RUDOLF STEINER GESAMTAUSGABE
VORTRÄGE

VORTRÄGE ÜBER NATURWISSENSCHAFT

Die Wiedergaben der Original-Wandtafelzeichnungen
Rudolf Steiners zu den Vorträgen in diesem Band
(vgl. die Randvermerke und den Text am Beginn der Hinweise)
sind innerhalb der Gesamtausgabe erschienen in der Reihe
«Rudolf Steiner – Wandtafelzeichnungen zum Vortragswerk»
Band XXIV

RUDOLF STEINER

Geisteswissenschaftliche Grundlagen zum Gedeihen der Landwirtschaft

Landwirtschaftlicher Kurs

Acht Vorträge, eine Ansprache und vier
Fragenbeantwortungen, gehalten in Koberwitz
bei Breslau vom 7. bis 16. Juni 1924,
und ein Vortrag in Dornach am 20. Juni 1924

Mit einem Anhang:
Aufzeichnungen Rudolf Steiners
zum Landwirtschaftlichen Kurs
und farbige Wiedergaben der Tafelzeichnungen

1999

RUDOLF STEINER VERLAG
DORNACH/SCHWEIZ

Nach vom Vortragenden nicht durchgesehenen Nachschriften
herausgegeben von der Rudolf Steiner-Nachlaßverwaltung

Die Herausgabe der 8. Auflage 1999
besorgten E. Becker, M. Klett und P. G. Bellmann

8. Auflage, Gesamtausgabe Dornach 1999

Frühere Auflagen und Veröffentlichungen
aus diesem Band siehe zu Beginn der Hinweise

Bibliographie-Nr. 327

Einbandzeichnung von Assja Turgenieff
Die farbigen Tafelzeichnungen wurden nach den von
Rudolf Steiner gezeichneten Originalen reproduziert (siehe auch S. 247)
Die Zeichnungen im Text wurden nach den von Erika Riese von den Tafeln
kopierten Zeichnungen Rudolf Steiners von A. Turgenieff und M. Ziegler angefertigt

Printed in Germany by Greiserdruck, Rastatt

ISBN 3-7274-3270-5

Zu den Veröffentlichungen aus dem Vortragswerk von Rudolf Steiner

Die Gesamtausgabe der Werke Rudolf Steiners (1861–1925) gliedert sich in die drei großen Abteilungen: Schriften – Vorträge – Künstlerisches Werk (siehe die Übersicht am Schluß des Bandes).

Von den in den Jahren 1900 bis 1924 sowohl öffentlich wie für die Mitglieder der Theosophischen, später Anthroposophischen Gesellschaft zahlreichen frei gehaltenen Vorträgen und Kursen hatte Rudolf Steiner ursprünglich nicht gewollt, daß sie schriftlich festgehalten würden, da sie von ihm als «mündliche, nicht zum Druck bestimmte Mitteilungen» gedacht waren. Nachdem aber zunehmend unvollständige und fehlerhafte Hörernachschriften angefertigt und verbreitet wurden, sah er sich veranlaßt, das Nachschreiben zu regeln. Mit dieser Aufgabe betraute er Marie Steiner-von Sivers. Ihr oblag die Bestimmung der Stenographierenden, die Verwaltung der Nachschriften und die für die Herausgabe notwendige Durchsicht der Texte. Da Rudolf Steiner aus Zeitmangel nur in ganz wenigen Fällen die Nachschriften selbst korrigieren konnte, muß gegenüber allen Vortragsveröffentlichungen sein Vorbehalt berücksichtigt werden: «Es wird eben nur hingenommen werden müssen, daß in den von mir nicht nachgesehenen Vorlagen sich Fehlerhaftes findet.»

Über das Verhältnis der Mitgliedervorträge, welche zunächst nur als interne Manuskriptdrucke zugänglich waren, zu seinen öffentlichen Schriften äußert sich Rudolf Steiner in seiner Selbstbiographie «Mein Lebensgang» (35. Kapitel). Der entsprechende Wortlaut ist am Schluß dieses Bandes wiedergegeben. Das dort Gesagte gilt gleichermaßen auch für die Kurse zu einzelnen Fachgebieten, welche sich an einen begrenzten, mit den Grundlagen der Geisteswissenschaft vertrauten Teilnehmerkreis richteten.

Nach dem Tode von Marie Steiner (1867–1948) wurde gemäß ihren Richtlinien mit der Herausgabe einer Rudolf Steiner Gesamtausgabe begonnen. Der vorliegende Band bildet einen Bestandteil dieser Gesamtausgabe. Soweit erforderlich, finden sich nähere Angaben zu den Textunterlagen am Beginn der Hinweise.

INHALT

ZUR EINFÜHRUNG

Dornach, 20. Juni 1924

Ich bin eben zurückgekommen von der Reise nach Breslau-Koberwitz, die ja vor allen Dingen diesmal einem bestimmten Ziel gedient hat; aber das spezielle Ziel war verbunden mit einem ganz Allgemein-Anthroposophischen. Zunächst handelt es sich ja darum, wie Sie wissen, daß eine Anzahl von Landwirten, die innerhalb der Anthroposophischen Gesellschaft stehen, gewünscht haben, daß für sie ein Kursus gehalten werde mit besonderen landwirtschaftlichen Gesichtspunkten, mit Dingen, die die Landwirtschaft betreffen. Es waren wirklich weithin zugereist diejenigen, die innerhalb unserer Gesellschaft Landwirte sind, um in ganz ernster Weise für dasjenige, was aus anthroposophischer Forschung heraus für dieses Gebiet des menschlichen Arbeitens gegeben werden kann, Gesichtspunkte zu bekommen.

Bei solch einem praktischen Lebensgebiete handelt es sich ja natürlich durchaus auch um Gesichtspunkte für das Arbeiten, nicht um irgendwelche Theorien. Deshalb wurden auch durchaus praktische Gesichtspunkte erwartet.

Nun war diese Veranstaltung eine in sich geschlossene und für die Teilnehmer außerordentlich befriedigende, weil die Teilnehmer an diesem landwirtschaftlichen Kursus einschließlich derjenigen Mitglieder des Vorstandes vom Goetheanum, die anwesend sein konnten, Frau Dr. *Steiner,* Frl. *Vreede* und Dr. *Wachsmuth,* Gäste waren im Schlosse Koberwitz bei unserem lieben Freunde, dem *Grafen Keyserlingk.*

Und man darf wohl sagen, es war eine ganz außerordentlich im anthroposophischen Sinne gehaltene Aufnahme. Denn es war eben nicht gerade eine Kleinigkeit, an einem Orte, wohin man ja von Breslau mit dem Auto immerhin dreiviertel Stunden fährt, eine ganze Gesellschaft nicht nur sich niedersetzen zu lassen zu Vorträgen, sondern auch ganz reichlich zu bewirten. Die Gesellschaft bestand ja immerhin aus mehr als hundert Teilnehmern, die jeden Tag bewirtet werden mußten.

Die Gesellschaft kam gewöhnlich um die elfte Stunde nach Koberwitz. In Koberwitz konnten die Leute nicht wohnen, sie kamen von Breslau aus nach Koberwitz. Und dann begann zunächst der Vortrag, der bis ein Uhr dauerte. Dann verwandelte sich bald der Vortrag in das Frühstück, wobei die Gäste fast das ganze Schloß benützen konnten und alles, was dazu gehört, was sehr interessant ist. Dann dauerte das bis gegen einhalb oder dreiviertel zwei Uhr. Dann war noch eine Aussprache über landwirtschaftliche Gegenstände bis drei Uhr. Das war also der Koberwitzer Teil der ganzen Veranstaltung. Das ging durch zehn Tage hindurch.

Sie sehen also, welch reichliches Entgegenkommen da war. Nun muß ich ja sagen, leicht ist es aber dennoch der Gräfin und dem Grafen Keyserlingk nicht geworden, diesen Kursus zu veranstalten, denn er war lange versprochen, und ich konnte immer wieder nicht hinkommen. Deshalb war ja schon bei der Weihnachtstagung der Neffe des Grafen Keyserlingk hier in Dornach, und dem Neffen wurde dazumal gesagt, als er hierher geschickt wurde: Entweder bringst du mir das ganz bestimmte Versprechen, daß noch im nächsten Halbjahr dieser Kursus stattfinden werde, oder du kommst mir überhaupt nicht nach Hause. Unter diesen Auspizien ist dann der Neffe, der ja auch sonst manches Merkwürdige in der Welt zustande gebracht hat, hier erschienen und hat tatsächlich so eindringlich gesprochen, daß ich ihm sagte, sobald es nur irgend sein könne, würde der Kursus stattfinden.

Nun konnte er nicht früher sein, fand also zu Pfingsten statt. Es war ein schönes Pfingstfest, ein recht anthroposophisches Pfingstfest.

Es ist etwas sehr Eigentümliches um dieses Gut Koberwitz und seine Umgebung. Es gehört ja zum Gut Koberwitz eine Landwirtschaft von dreißigtausend Morgen. Es ist eines der größten Güter. Es kann also schon sehr viel von der Landwirtschaft dort besehen werden. Es wurde auch dort sehr viel gesehen, denn es wurde alles mit einem außerordentlichen Entgegenkommen gezeigt.

Eines fällt einem sogleich auf, wenn man ankommt in Koberwitz und die erste Verrichtung vollbringen will, sich die Hände zu waschen: man merkt sogleich, daß im Waschbecken Eisen drinnen ist.

Der Boden in Koberwitz ist nämlich ein Boden, der eisenhaltig ist. Und ich denke tatsächlich daran, daß dieser Boden in der mannigfaltigsten Weise noch Verwendung finden könnte, denn er ist außerordentlich eisenreich.

Nun fand ich tatsächlich dieses Entgegenkommen des Eisens überall. Und deshalb sagte ich gleich beim ersten Mittag, um die Hausleute zu begrüßen, daß es einem vor allen Dingen auffällt, daß in Koberwitz alles aus Eisen ist: der Neffe war schon aus Eisen in seinen Forderungen, als er hier zu Weihnachten erschien; der Boden ist ganz eisengetränkt, und dort herrscht etwas Zielbewußtes und Energisches, so daß ich nicht anders sagen konnte, als: die eiserne Gräfin und der eiserne Graf. Es war auch tatsächlich in dem moralischen Verhalten etwas durchaus Eisernes.

Bei dem landwirtschaftlichen Kursus handelte es sich dann darum, zunächst zu entwickeln, welches die Bedingungen des Gedeihens der verschiedenen Gebiete der Landwirtschaft sind. Da gibt es ja außerordentlich interessante Gebiete, Pflanzenwachstum, Tierzucht, Waldwirtschaft, Gartenwirtschaft und so weiter. Dann dasjenige, was zum Allerinteressantesten gehört, die Geheimnisse des Düngens, die außerordentlich wirkliche Geheimnisse sind.

Für alles dieses wurden zunächst die Prinzipien, die Zusammenhänge entwickelt, die ja deshalb in der gegenwärtigen Zeit ganz besonders bedeutsam erscheinen, weil ja, so sehr man es glauben mag oder nicht, gerade die Landwirtschaft unter der materialistischen Weltanschauung am allermeisten von rationellen Prinzipien abgekommen ist. Und die wenigsten Menschen wissen ja, daß im Laufe der letzten Jahrzehnte sich innerhalb der Landwirtschaft das ergeben hat, daß alle Produkte, von denen der Mensch eigentlich lebt, degenerieren, und zwar in einem außerordentlich raschen Maßstab degenerieren.

Es ist schon so, daß nicht etwa bloß die moralische Entwickelung der Menschheit in der Gegenwart, in der Zeit des Überganges vom Kali Yuga zu dem lichten Zeitalter, im Degenerieren ist, sondern es ist dasjenige, was der Mensch mit seinen Maßnahmen aus der Erde und aus dem, was unmittelbar darüber ist, gemacht hat, in einem raschen Degenerieren, das statistisch heute festgestellt ist, das be-

sprochen wird in landwirtschaftlichen Vereinigungen zum Beispiel, dem gegenüber eben nur die Menschen machtlos sind.

Und so kann sich heute auch schon der materialistische Landwirt, wenn er überhaupt nicht ganz dumpf dahinlebt, sondern etwas nachdenkt über die Dinge, die sich ja täglich oder wenigstens jährlich ergeben, ungefähr ausrechnen, in wieviel Jahrzehnten die Produkte so degeneriert sein werden, daß sie noch im Laufe dieses Jahrhunderts nicht mehr zur Nahrung der Menschen dienen können.

Also es handelt sich dabei durchaus um eine Frage, die im allereminentesten Sinne eine, ich möchte sagen, kosmisch-irdische Frage ist. Gerade bei der Landwirtschaft zeigt es sich, daß aus dem Geiste heraus Kräfte geholt werden müssen, die heute ganz unbekannt sind, und die nicht nur die Bedeutung haben, daß etwa die Landwirtschaft ein bißchen verbessert wird, sondern die die Bedeutung haben, daß überhaupt das Leben der Menschen – der Mensch muß ja von dem leben, was die Erde trägt –, eben weitergehen könne auf Erden auch im physischen Sinne.

Es handelte sich also schon um ein ganz beträchtliches Thema. Und die Prinzipien, die dann angegeben wurden, um zu zeigen, unter welchen Bedingungen sich Pflanzen entwickeln in der verschiedensten Art, die Tiere entwickeln, die Prinzipien, nach denen gedüngt werden muß, nach denen das Unkraut entfernt werden muß, nach denen die Schädlinge der Landwirtschaft, die Parasiten vertilgt werden können, nach denen die Pflanzenkrankheiten bekämpft werden können, all das sind ja heute auf dem Gebiete der Landwirtschaft außerordentlich eklatante Fragen.

Nachdem diese Prinzipien besprochen worden sind, wurde dann übergegangen zu dem, was nun zunächst zu tun ist, um es dahin zu bringen, daß eine Düngerreform kommt, eine Reform in der Bekämpfung des Unkrautes und der tierischen Pflanzenschädlinge, der Parasiten, und in der Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten. Und es hat sich nun im Anschlusse an den Kursus und die jeden Tag an den Kursus sich anschließenden Besprechungen ein Ring, wie der Graf Keyserlingk es nannte, der dort versammelten anthroposophischen Landwirte gebildet, der im engsten Zusammenhange mit der Natur-

wissenschaftlichen Sektion am Goetheanum hier arbeiten will. So daß die Naturwissenschaftliche Sektion Prinzipien auszuarbeiten hat nach den Grundlagen, die zunächst über die geologische Bodenbeschaffenheit, über die sonstige Bodenbeschaffenheit, über die Futtermöglichkeiten, über die Dungmöglichkeiten, über alle Gebiete, die eben in Betracht kommen, Nähe des Waldes, klimatische Verhältnisse und so weiter. Nachdem diese Angaben in der entsprechenden Weise gemacht sind von seiten der landwirtschaftlichen Fachleute, werden hier die Prinzipien dann ausgearbeitet werden, nach denen die weiteren Versuche nun zu gestalten sind, um dasjenige, was als praktische Winke im Kurse gegeben worden oder in den Diskussionen noch angeführt worden ist, tatsächlich so auszuprobieren, daß jeder dann sagen kann, wenn auch manches heute noch absonderlich erscheint: Wir haben es probiert, es geht.

Dazu soll also dieser Ring von Landwirten da sein, der im engsten Zusammenhange mit der Naturwissenschaftlichen Sektion und auch mit Frl. Dr. Vreede, weil astronomische Angaben dazu notwendig sind, arbeiten wird.

Selbstverständlich wird in der mannigfaltigsten Weise überhaupt die ganze Freie Hochschule, insbesondere die Medizinische Sektion auch dabei beteiligt sein. So daß also gerade nach den Intentionen, die von unseren Freunden, namentlich von unseren Freunden Graf Keyserlingk und Herrn *Stegemann,* ausgearbeitet worden sind während des Kurses, die Sache hoffentlich nun auch auf praktischem Gebiete einen günstigeren Verlauf nimmt als manches, was unter anderen Auspizien, unter nicht so sachgemäßen Auspizien in der letzten Zeit von manchen unternommen worden ist.

Die Bedingung des Gelingens besteht aber in folgendem, und es wurde strenge betont, wiederholt immer wieder und wiederum, daß dasjenige, was der Inhalt dieses Kurses war, zunächst das geistige Eigentum des Ringes der Landwirte bleibt, der praktischen Landwirte. Es waren ja auch Interessenten der Landwirtschaft da, die dann nicht in den Ring eintreten konnten, denen ist es ausdrücklich auferlegt worden, daß nicht in altgewohnter anthroposophischer Weise gleich wiederum alles an jeden ausgeschwatzt wird, denn die Dinge

können nur dann ihre praktische Bedeutung erlangen, wenn zunächst dasjenige, was Inhalt des Kursus war, im fachmännischen Kreise bleibt, von Landwirten ausgeprüft wird. Manche Dinge werden vier Jahre zum Ausprobieren brauchen. Während dieser Zeit wird dasjenige, was an praktischen Winken gegeben worden ist, nicht über den Kreis der landwirtschaftlichen Gemeinschaft hinauskommen, weil es gar keinen Zweck hat, daß man über die Dinge bloß redet, sondern die Dinge sind eben dazu da, daß sie tatsächlich in die Lebenspraxis hereinkommen. Und jeder begeht ein Unrecht, der dort die Dinge gehört hat, und sie etwa irgendwie ausschwätzt.

Das sind die Dinge, die sich zunächst auf den, wie ich glaube, fruchtbaren landwirtschaftlichen Kursus beziehen.

Es konnte auch noch in Breslau eine Eurythmie-Vorstellung stattfinden, die am Pfingstsonntag morgens war, die außerordentlich stark besucht war, und die in einer außerordentlich günstigen Weise aufgenommen worden ist.

Außer diesen Veranstaltungen fanden zahlreiche andere statt. Vor allen Dingen morgens dauerten die landwirtschaftlichen Debatten von etwa viertel nach elf Uhr bis nachmittags drei Uhr. Das war in Koberwitz draußen, wie gesagt. Die anderen Dinge waren in Breslau drinnen – was dazwischen liegt, werde ich nachher sagen –, und jeder Tag wurde damit abgeschlossen, daß ein anthroposophischer Vortrag für Mitglieder der Anthroposophischen Gesellschaft stattfand, der sich im wesentlichen auch mit den Karmafragen beschäftigte, die ja hier schon seit Wochen den Gegenstand der Betrachtungen bildeten. Sie wurden dort in neun Vorträgen zusammengefaßt. Ich habe einen kurzen Bericht über die ganze Sache ja schon gegeben in dem Mitteilungsblatte, das dem «Goetheanum» beiliegt, das eben heute herausgekommen ist. Da ist schon über die ganze Breslauer Veranstaltung berichtet. Ich darf auch dabei sogleich wieder betonen: Aus dem, was nun an den verschiedensten Orten erprobt werden konnte, in Prag, in Bern, in Paris, jetzt wieder in Breslau, darf ich sagen, daß dasjenige, was von der Weihnachtstagung ausgegangen ist, dieser esoterische Zug, der jetzt durch die ganze Anthroposophische Gesellschaft geht, der das Neue, man könnte sagen

eigentlich dasjenige ist, was nach der wirklichen Neubegründung der Anthroposophischen Gesellschaft jetzt da ist, früher nicht da war, daß das nun von den Herzen überall in einer wirklich, in einer deutlich befriedigenden nicht nur, sondern außerordentlich seelenhaften Weise entgegengenommen wird; so daß wirklich die begründete Hoffnung besteht, daß jetzt, nachdem die Anthroposophische Gesellschaft durch die Weihnachtstagung ihre Spiritualität gewonnen hat, bewußt spirituell schon von dem esoterischen Vorstand in Dornach gearbeitet wird, daß jetzt tatsächlich überall bemerkt werden kann, daß nicht nur die Strömung nach auswärts geht, sondern daß die Herzen der Teilnehmer dieser Strömung durchaus entgegenkommen.

Man konnte das bei den Abendvorträgen, bei den Mitgliedervorträgen am Abend sehr, sehr deutlich sehen. Und die Herzlichkeit außerdem, mit der Breslau und Koberwitz auch diesen Vorträgen entgegengekommen ist, die gestaltete sich wirklich in einer spirituell-organisatorischen Weise aus, denn es war tiefes anthroposophisches Verständnis, und es hatte sich auch umgesetzt, in der Materie verwirklicht. Ich brauche das nur zu erwähnen, daß am letzten Abend, am Montag abend in Breslau, dann statt des Vortrages alles beschlossen wurde mit einem geselligen Zusammensein. Es waren ja wirklich von weither viele Mitglieder zugereist, lange Zeit hatten die Mitglieder der deutschen Gegenden nicht so etwas gehabt, es waren von weither, von Süddeutschland, von Westdeutschland, von den näheren Gegenden auch selbstverständlich die Mitglieder zugereist, so daß große Säle von den Mitgliedern überfüllt waren. Am letzten Abend, beim geselligen Zusammensein, nachdem am Sonntag viele oder die meisten fortreisen mußten, waren eben immerhin noch so dreihundertsiebzig Mitglieder anwesend, die nun alle zum Abendbrot bewirtet wurden drinnen in Breslau von dem Hause Keyserlingk.

Sie müssen sich also nur vorstellen, daß in einem Lokal in Breslau, hineingebracht auf Lastautos, alles dasjenige war, was für die Bewirtung von dreihundertsiebzig Anthroposophen, die an diesem Abend, wie ich beim Herumgehen bemerkte, einen außerordentlich guten Appetit hatten, nötig war. – Ja, das geschieht so beim Bilderanschauen, man ist niemals so hungrig, als wenn man durch Bilder-

galerien gegangen ist, das geschieht offenbar auch so bei anthroposophischen Vorträgen. Da hat es sich in den Tagen zusammengesammelt. Aber das Schönste war das, daß die Anthroposophen einen großen Appetit hatten, dreihundertsiebzig an der Zahl waren, und daß noch eine ganze Menge übriggeblieben ist.

Diese Vorträge bildeten also den Schluß des Tages, so daß vom landwirtschaftlichen Kursus und von den anthroposophischen Mitgliederversammlungen die ganze Veranstaltung eingerahmt war.

Zwischendrinnen war ein Kursus über künstlerische Sprachgestaltung von Frau Dr. Steiner; es waren zwei Versammlungen für die Breslauer Jugendgruppe; es waren zwei Klassenstunden. Und am letzten Sonntag kam noch etwas dazu. Da fand sich Herr *Kugelmann* mit seiner Schauspielertruppe ein, die neue künstlerische Bühnenspiele begründet haben unter den Anregungen des Sprachkursus, der vor zwei Jahren hier am Goetheanum war, und die uns die «Iphigenie» vorführen wollten, was tatsächlich mit Bezug auf alles dasjenige, was aus dem Sprachkursus hervorgegangen ist, eine ganz vielversprechende, zunächst vielversprechende Sache war.

Die Zeit war reichlich, wirklich reichlich ausgefüllt, aber es war eben auch möglich, mancherlei zu bringen für Mitglieder, die lange Zeit entbehrt haben, überhaupt an einer anthroposophischen Veranstaltung teilnehmen zu können.

Zwischen diesen Dingen waren dann die Begehungen der Güter. Man schaute sich dasjenige an, was auf dem Gute zu sehen war, wobei natürlich immer in alle diese Dinge in Mitteleuropa dasjenige hineinspielt heute, was sich so deutlich bemerkbar macht in der absolut zusammenbrechenden Wirtschaft. Ich meine das Wirtschaftsleben im allgemeinen. Das Gut Koberwitz ist ja in ausgezeichneter Weise bewirtschaftet, die Landwirtschaft muß ja natürlich fortgehen, aber das Wirtschaftsleben ist schon in einem furchtbaren Zustande in Deutschland. Nun, am Montag waren dann, ich glaube um elf Uhr abends, die Veranstaltungen zu Ende.

Dann konnte ich am Dienstag herüberfahren nach Jena-Lauenstein, wo eine Anzahl unserer jüngeren Freunde mit Frl. Dr. *Ilse Knauer* zusammen eine Heil- und Erziehungsstätte begründen für nicht nur

schwach begabte, sondern wirklich konstitutionell kranke Kinder, die erzogen werden und so weit gebracht werden sollen, als es eben geht. Dieses Institut ist wie gesagt in Begründung begriffen. Ich konnte die Sache etwas inaugurieren und konnte die ersten aufgenommenen Kinder sehen. So daß wir die Sache in Lauenstein, in der Nähe von Jena, sozusagen haben auf die Beine bringen können.

Dann bin ich eben über Stuttgart hierher gekommen. Nicht wahr, in Stuttgart ist ja vor allen Dingen dasjenige heute – von dem übrigen abgesehen – das außerordentlich Bedrückende, daß in der Waldorfschule, die in pädagogisch-didaktischer und in geistiger Beziehung so außerordentliche Fortschritte macht, das Wirtschaftliche geradezu trostlos ist. Sie müssen nur bedenken, heute morgen zum Beispiel habe ich die fünfte Klasse wiederum so einrichten müssen, daß aus zwei Klassen drei geworden sind, wir haben also jetzt die fünfte Klasse a, die fünfte Klasse b, die fünfte Klasse c. Auch die sechste Klasse haben wir in drei Abteilungen. Die meisten Klassen haben wir in zwei Abteilungen, selbst bis in die höheren Klassen hinauf. Wir haben über achthundert Schüler in der Waldorfschule. Die Sache geht außerordentlich gut fort in pädagogisch-didaktischer Beziehung und auch in geistiger Beziehung, aber das Wirtschaftliche der Waldorfschule ist geradezu trostlos, wirklich im tiefsten Sinne trostlos!

Sie müssen nur bedenken, wir hatten, sagen wir, in den Wochen vor Weihnachten noch einen Monatsetat in der Waldorfschule von etwa 6000–8000 Mark, was jetzt einem Monatsetat von 25000–27000 Mark infolge des ungeheuren Hinaufschnellens der Lebensmittelpreise in Deutschland entspricht. Das sind natürlich Dinge, die ganz furchtbar sind. Und wir standen vor einiger Zeit vor der finanziellen Situation, daß wir von diesen 25000–27000 Mark Monatsetat etwa 15000–17000 Mark nicht gedeckt haben, daß wir also mit einem Defizit im Monat werden zu rechnen haben in der nächsten Zeit von 15000–17000 Goldmark.

Das ist schon eine bedrückende Sache, die sehr schwer auf der Seele lastet, denn alles ist eingerichtet, ein Lehrerkollegium, das über vierzig Lehrer umfaßt, ist da, über achthundert Schüler sind da. Das alles geht natürlich außerordentlich schwierig weiterzutragen unter

solchen wirtschaftlichen Voraussetzungen, und namentlich unter den wirtschaftlichen Aussichten, die da bestehen in Deutschland.

Nun ist es möglich gewesen, durch Opferwilligkeit von anthroposophischen Freunden zunächst für die nächsten drei, vier oder fünf Monate von diesem monatlichen Manko 10000 Mark zu decken, so daß nur noch etwa 6000–7000 Mark monatlich etwa werden gedeckt werden müssen in den letzten Monaten. Die könnten ja auch gedeckt werden, aber es ist schon das wahr, meine lieben Freunde, daß eben in der anthroposophischen Gesellschaft doch, wenn es auf die Dinge ankommt, die etwas praktisch gehandhabt werden sollen, manche nichtpraktische Art des Verhaltens da ist.

Man braucht sich nur zu überlegen, wie ich bei einer Versammlung des Waldorfschulvereins kürzlich sagte, was hoffentlich recht weit hinausgetragen wird – denn diese Dinge weiter hinauszutragen ist viel wichtiger als dasjenige, was von Anthroposophen in der Gegenwart manchmal hinausgetragen wird –, ich sagte: wir haben in Deutschland ganz gering gerechnet 10000 Anthroposophen. Wenn in jeder Woche überall gesammelt wird, in jeder Woche jeder nur 50 Pfennige gibt, so sind das in jeder Woche von 10000 Anthroposophen 5000 Mark, und es ist etwas, was mit Leichtigkeit zu handhaben wäre, wenn man es eben nur täte. So daß ich sagte: In der Anthroposophischen Gesellschaft ist es vielfach so, daß unsere Einrichtungen so schwach fundiert sind, daß die Leute, die gern ihr Geld geben würden – das ist eine Erfahrung –, absolut nicht wissen, auf welche Weise sie es losbringen können. Ja, es bleibt aber immerhin doch eine sehr schwer erträgliche Sache, diese Situation der Waldorfschule, und ich darf bei dieser Gelegenheit ja erwähnen, daß gerade durch die Opferwilligkeit der Schweizer Freunde in der letzten Zeit ein gar nicht unbeträchtlicher, sondern recht beträchtlicher Monatsetat teilweise durch direkte Beihilfe, aber namentlich durch Übernahme von Patenschaft für Kinder – Pate ist derjenige, der für ein Kind der Waldorfschule den Monatsetat von 25–27 Mark bezahlt – geleistet worden ist. Aber es bleibt natürlich doch eine sehr trübe Aussicht und etwas sehr, sehr Bedrückendes, diese Verhältnisse in der Waldorfschule.

Wenn sich etwa 250–300 Paten noch finden würden, und die Mit-

gliedsbeiträge besser einlaufen würden, Sammlungen stattfinden würden, so würde es aber gar nicht so schwierig sein. Nur natürlich muß ja gesagt werden, daß gegenwärtig in Deutschland eine gar nicht zu beschreibende Geldknappheit vorhanden ist. Nicht als ob keine Werte da wären, aber es ist eine solche Geldknappheit doch da, daß gar keine Zirkulation eigentlich möglich ist. Also das wirtschaftliche Leben ist schon in einer recht üblen Verfassung in Mitteleuropa.

Das ist so der Bericht, den ich Ihnen habe geben wollen. Alle diese Dinge zeigen, daß alles, was auf anthroposophischem Felde aus der anthroposophischen Bewegung heraus selber gemacht wird, eine sehr starke Kraft in der Gegenwart aufweist. Die ganze Gestalt, welche die Waldorfschule angenommen hat, zeigt schon eben eine sehr, sehr starke Kraft, die dem Anthroposophischen innewohnt. Und das tritt auch sonst hervor.

Bedürfnis ist vorhanden nach demjenigen, was Anthroposophie geben kann. Es war ein Sprachkursus, also ein Kursus für künstlerische Sprachbehandlung angesetzt, der in wenigen Stunden absolviert werden mußte, weil ja wirklich gar nicht die Zeit vorhanden war für so vieles. Aber da meldeten sich, ich glaube, 160 Leute oder so etwas. Man kann nicht in fünf Stunden 160 Leuten Sprachunterricht geben, so daß die Sache so eingerichtet werden mußte, daß etwa 30 Leute vorne saßen, die bekamen einen wirklichen Sprachunterricht; die andern konnten nur zuhören. Also Bedürfnis ist durchaus vorhanden, ein tiefes, ein intensives, ein weitgehendes Bedürfnis. Wir müßten nur in der Lage sein, die vorhandenen Kräfte wirklich flottzumachen, und wir müßten eben tatsächlich im anthroposophischen Wirken weiterkommen.

Es ist ja Tatsache, daß so etwas, wie es in Breslau der Fall war, hat zustande kommen können, eben durchaus dem Wirken, wie ich schon sagte, des eisernen Grafen und der eisernen Gräfin Keyserlingk und unserem alten Freunde, der ja fast so lange, als die anthroposophische Bewegung wirkt, seinerseits auch wirkt, dem Rektor *Bartsch,* zuzuschreiben, der als junger Mann begonnen hat, Anthroposoph zu sein, jetzt eben pensionierter Schulrektor geworden ist, aber noch immer so sehr jugendlich sich fühlt mit andern zusammen, daß er bei

seinen Begrüßungsworten, die er mir am ersten Abend der Mitgliederversammlung, der Vorträge, gehalten hat, mich den Vater genannt hat, was er ganz außerordentlich stark während der ganzen zehn Tage hat büßen müssen!

Das ist der Bericht, den ich Ihnen habe geben wollen, meine lieben Freunde, von jener Veranstaltung, die Sie zweifellos schon deshalb interessieren muß, weil es vielleicht nun doch gelingt, auf einem bestimmten Gebiete, vom Anthroposophischen ausgehend, ins unmittelbare Leben hinein auch etwas zu bringen. Denn man sieht, es kann auf anthroposophischem Gebiete von beiden Seiten her, von dem höchst Spirituellen und von dem ganz Praktischen, von beiden Seiten her kann mitgewirkt werden. Und eigentlich erst dann wird richtig gewirkt, wenn diese beiden Seiten etwas ineinander verweben und miteinander in vollste Harmonie gebracht werden.

Die Fehler, die da im anthroposophischen Wirken sehr leicht entstehen können, die entstehen ja eben gerade dadurch, daß auf der einen Seite dasjenige, was spirituell ist, nicht ins wirkliche Leben übergeht, daß es eine Art Theorie, oder eine Art, ich möchte sagen, Glaube an Worte bleibt, nicht einmal an Gedanken, sondern Glaube an Worte bleibt, daß auf der anderen Seite wiederum nicht die Einsicht in richtiger Weise beizubringen ist, daß in das unmittelbar praktische Handhaben das Spirituelle wirklich eingreifen kann.

Sie müssen ja nur das eine bedenken, meine lieben Freunde, heute versteht eigentlich kein Mensch das Wesen des Düngens. Gewiß, es wird instinktiv durch Tradition aus alten Zeiten gemacht. Aber das Wesen des Düngens verstehen, das tut heute eigentlich kein Mensch. Es weiß kein Mensch im Grunde genommen – außer denjenigen, die das aus Geistigem heraus wissen können –, was eigentlich der Dünger für den Acker bedeutet, und warum er in gewissen Gegenden unerläßlich und notwendig ist, und wie er zu handhaben ist. Es weiß zum Beispiel kein Mensch heute, daß alle die mineralischen Dungarten gerade diejenigen sind, die zu dieser Degenerierung, von der ich gesprochen habe, zu diesem Schlechterwerden der landwirtschaftlichen Produkte das Wesentliche beitragen. Denn heute denkt eben jeder einfach: nun ja, zum Pflanzenwachstum gehört eine bestimmte Menge

Stickstoff, und die Leute finden einfach ganz gleichgültig, auf welche Weise dieser Stickstoff bereitet wird, wo er herkommt. Das ist aber nicht gleichgültig, wo er herkommt, sondern es handelt sich wirklich darum, daß zwischen Stickstoff und Stickstoff, zwischen dem Stickstoff, wie er in der Luft mit dem Sauerstoff zusammen ist, zwischen diesem toten Stickstoff und dem anderen Stickstoff ein großer Unterschied ist. Sie werden es nicht leugnen, meine lieben Freunde, daß ein Unterschied ist zwischen einem Menschen, der lebendig herumgeht und einem Leichnam, einem menschlichen Leichnam. Das eine ist tot, das andere ist lebendig und beseelt.

Dasselbe ist zum Beispiel für den Stickstoff und die anderen Stoffe der Fall. Es gibt toten Stickstoff. Das ist derjenige, der in unserer Luftumgebung ist, der dem Sauerstoff beigemischt ist, und der eine Rolle spielt bei unserem ganzen Atmungsprozeß und bei dem Prozeß des Zusammenlebens mit der Luft. Der darf nicht lebendig sein, aus dem einfachen Grunde, weil, wenn wir in lebendiger Luft leben würden, wir fortwährend ohnmächtig sein würden. Daß die Luft tot ist, der Sauerstoff tot ist, der Stickstoff tot ist, das ist die Bedingung einer Luft, in der viele Menschen so atmen sollen, daß sie bewußt, besonnen denken können.

Der Stickstoff, der in der Erde ist, der mit dem Dung hineinkommen muß, der unter dem Einfluß des ganzen Himmels sich bilden muß, dieser Stickstoff muß ein lebendiger sein.

Und das sind zwei verschiedene Stickstoffe: derjenige Stickstoff, der über dem Niveau der Erde ist, und derjenige, der unter dem Niveau der Erde ist; das eine ist toter Stickstoff; das andere ist lebendiger Stickstoff.

Und so ist es mit allem. Dasjenige, was für eine Weiterpflege der Natur notwendig ist, das ist ja vollständig in das Nichtwissen hineingekommen im Laufe des materialistischen Zeitalters. Man weiß ja die wichtigsten Dinge nicht. Und so werden die Dinge fort-gehandhabt, gewiß aus einem ganz guten Instinkte heraus, aber der verschwindet allmählich. Die Traditionen verschwinden. Die Leute werden mit Wissenschaft die Äcker düngen. Die Kartoffeln, das Getreide, alles wird immer schlechter.

Das wissen auch die Leute, daß es schlechter wird, konstatieren es statistisch. Es ist heute nur eben erst das Sträuben vorhanden gegen praktische Maßregeln, welche ausgehen von demjenigen, was man in geistiger Anschauung gewinnen kann.

Daß man in diesen Dingen einmal richtig schaut, richtig sieht, das ist von einer ungeheuren Bedeutung. Ich habe es auch hier öfter gesagt, wenn einer eine Magnetnadel hat, die immer eine ganz bestimmte Richtung einnimmt, die eine Spitze nach dem magnetischen Nordpol, die andere Spitze nach dem magnetischen Südpol, so würde man ihn für kindisch halten, wenn er sagen würde, in der Magnetnadel drinnen liegen die Gründe, warum die eine Spitze immer nach Norden, die andere Spitze immer nach dem Süden zeigt. Man sagt, hier ist die Erde, da ist die Magnetnadel; warum zeigt die Magnetnadel mit der einen Spitze nach Norden, mit der anderen Spitze nach Süden? weil hier ein magnetischer Nordpol, hier ein magnetischer Südpol ist; der richtet die Richtung der Magnetnadel nach der einen und nach der anderen Seite. Die ganze Erde nimmt man zu Hilfe, um die Richtung der Magnetnadel zu erklären. Man geht aus der Magnetnadel heraus. Man würde den für kindisch halten, der meinte, daß die Ursache dafür in der Magnetnadel liege.

So kindisch ist man aber, wenn man glaubt, daß dasjenige, was die heutige Wissenschaft in unmittelbarer Nähe der Pflanzen oder in der unmittelbaren Umgebung konstatiert, von dem abhänge, was man da anschaut. Am Pflanzenwachstum ist der ganze Himmel mit seinen Sternen beteiligt! Das muß man wissen. Das muß in die Köpfe wirklich nun einmal hineinkommen. Man muß sich sagen können, es ist ebenso kindisch, in der heutigen Art Botanik zu treiben, wie es kindisch wäre, über die Magnetnadel so zu reden, wie ich es heute angedeutet habe.

Und gewisse Dinge kann jeder Gebildete sich heute aneignen, wenn er nur Sinn hat für die allereinfachsten Bedingungen des anthroposophischen Lebens.

Dasjenige, was ich in Penmaenmawr zum allerersten Mal angedeutet habe im vorigen Jahre, das ist außerordentlich wichtig. Die Leute wissen ja heute nicht einmal, wie Mensch und Tier sich ernährt,

geschweige denn eine Pflanze. Die Leute glauben, Ernährung besteht darinnen, daß der Mensch die Substanzen seiner Umgebung ißt. Er nimmt sie in den Mund herein; sie kommen dann in den Magen. Da wird ein Teil abgelagert, ein Teil geht weg. Dann wird der verbraucht, der abgelagert worden ist. Dann geht der auch weg. Dann wird das wieder ersetzt. In einer ganz äußerlichen Weise stellt man sich heute die Ernährung vor. So ist es aber nicht, daß mit den Nahrungsmitteln, die der Mensch aufnimmt durch seinen Magen, aufgebaut werden Knochen, Muskeln, sonstige Gewebemasse, – das gilt ausgesprochen ja nur für den menschlichen Kopf. Und alles dasjenige, was auf dem Umwege durch die Verdauungsorgane in weiterer Verarbeitung im Menschen sich ausbreitet, das bildet nur das Stoffmaterial für seinen Kopf und für alles dasjenige, was im Nerven-Sinnes-System und dem, was dazu gehört, sich ablagert, währenddem zum Beispiel für das Gliedmaßensystem oder für die Organe des Stoffwechsels selber die Substanzen, die man braucht, also sagen wir, um Röhrenknochen zu gestalten für die Beine oder für die Arme, oder für Därme zu gestalten für den Stoffwechsel, für die Verdauung, gar nicht durch die durch den Mund und Magen aufgenommene Nahrung gebildet werden, sondern sie werden durch die Atmung und sogar durch die Sinnesorgane aus der ganzen Umgebung aufgenommen. Es findet fortwährend im Menschen ein solcher Prozeß statt, daß das durch den Magen Aufgenommene hinaufströmt und im Kopfe verwendet wird, daß dasjenige aber, was im Kopfe, beziehungsweise im Nerven-Sinnes-System aufgenommen wird aus Luft und aus der anderen Umgebung, wiederum hinunterströmt, und daraus werden die Organe des Verdauungssystems oder die Gliedmaßen.

Wenn Sie also wissen wollen, woraus die Substanz der großen Zehe besteht, müssen Sie nicht auf die Nahrungsmittel hinschauen. Wenn Sie Ihr Gehirn fragen: Woher kommt die Substanz? da müssen Sie auf die Nahrung sehen. Wenn Sie aber die Substanz Ihrer großen Zehe, insofern sie nicht Sinnessubstanz, also mit Wärme und so weiter ausgekleidet ist – insofern wird sie auch durch den Magen ernährt –, sondern dasjenige, was sie außerdem an Gerüstesubstanz und so weiter ist, kennen wollen, so wird das aufgenommen durch die Atmung,

durch die Sinnesorgane, ein Teil sogar durch die Augen. Und das geht alles, wie ich es ja öfter hier ausgeführt habe, durch einen siebenjährigen Zyklus in die Organe hinein, so daß der Mensch substantiell in bezug auf sein Gliedmaßen-Stoffwechsel-System, das heißt die Organe, aufgebaut ist aus kosmischer Substanz. Nur das Nerven-Sinnes-System ist aus tellurischer, aus irdischer Substanz aufgebaut. Nun, sehen Sie, das ist eine so fundamental bedeutsame Tatsache, daß das physische Leben von Mensch und Tier überhaupt nur beurteilt werden kann, wenn das gewußt wird. Und nichts, nicht einmal die Mittel und Wege, um so etwas zu wissen, nichts ist in der heutigen Wissenschaft gegeben. Man kann es gar nicht wissen mit der heutigen Wissenschaft. Es geht gar nicht, weil, wenn die heutige Wissenschaft mit ihren Mitteln arbeitet, sie gar nicht zu so etwas kommen kann. Es ist unmöglich, es ist aussichtslos.

Das sind die Dinge, die eben durchaus bedacht werden müssen. Daher haben wir heute diese Trennung von Theorie und Praxis. Die heutige Praxis ist geistlos, ist eine bloße Routine.

Aber es hört auf dasjenige, was aus dem Geist kommt, unpraktisch zu sein, wenn es eben tatsächlich aus dem Geiste kommt. Es wird dann im eminentesten Sinne praktisch.

ERSTER VORTRAG

Koberwitz, 7. Juni 1924

Vorrede und Einleitung zum Kursus
Emanzipation des menschlichen und tierischen
Lebens von der äußeren Welt

Mit tiefem Danke sehe ich auf die Worte zurück, die eben der Herr *Graf Keyserlingk* gesprochen hat. Denn es ist ja durchaus nicht bloß die Empfindung des Dankes derjenigen, die aus der Anthroposophie etwas entgegennehmen können, berechtigt, sondern es ist sozusagen auch wirklich der Dank der anthroposophischen Sache, der in unserer heutigen schwierigen Zeit allen Teilnehmern an anthroposophischen Interessen gezollt werden muß, ein solcher, den man tief empfinden kann. Und so möchte ich gerade aus dem Geiste anthroposophischer Gesinnung heraus in allerherzlichster Weise danken für die eben ausgesprochenen Worte.

Es ist ja eine tiefbefriedigende Tatsache, daß es möglich ist, diesen landwirtschaftlichen Kursus gerade hier im Hause des Grafen und der Gräfin Keyserlingk abhalten zu können. Aus meinen früheren Besuchen weiß ich, welch wunderschön wirkende Atmosphäre, ich meine vor allem auch die geistig-seelische Atmosphäre, es hier in Koberwitz gibt, und wie gerade dasjenige, was hier an geistig-seelischer Atmosphäre lebt, ja die schönste Vorbedingung ist für dasjenige, was innerhalb dieses Kurses gesprochen werden soll.

Wenn der Graf darauf aufmerksam gemacht hat, daß es für den einen oder den anderen – in diesem Falle waren es die Eurythmiedamen, es können ja auch andere Besucher von auswärts davon betroffen sein – vielleicht manches Unannehmliche geben kann, so muß auf der anderen Seite in bezug auf das, was uns eigentlich zusammengebracht hat, doch gesagt werden: Ich glaube, wir könnten für diesen landwirtschaftlichen Kursus kaum irgendwo besser untergebracht sein als gerade inmitten einer so ausgezeichneten und so musterhaft betriebenen Landwirtschaft. Zu allem, was auf anthroposophischem

Felde zutage tritt, gehört ja das, daß man auch sozusagen in der nötigen Empfindungsumgebung drinnen stecken kann. Und das wird für die Landwirtschaft ganz sicher hier der Fall sein können.

Nun, das alles veranlaßt mich, dem Hause des Grafen Keyserlingk den allertiefgefühltesten Dank auszusprechen, dem ja gewiß auch Frau Dr. *Steiner* beistimmen wird dafür, daß wir diese Festes-, ich denke, es werden auch Arbeitstage sein, gerade hier werden verleben können. Ich muß ja dabei bedenken, daß, ich möchte sagen, gerade dadurch, daß wir hier in Koberwitz sind, ein schon mit der anthroposophischen Bewegung verbundener landwirtschaftlicher Geist in diesen Festestagen walten wird. War es doch der Graf Keyserlingk, der von Anfang den Bestrebungen, die wir, ausgehend vom «Kommenden Tag», für die Landwirtschaft in Stuttgart entwickelten, mit Rat und Tat und aufopferungsvoller Arbeit zur Seite stand, der ja seinen aus einem so gründlichen Zusammengewachsensein mit der Landwirtschaft herangezogenen Geist in dem walten ließ, was wir in bezug auf die Landwirtschaft tun konnten. Es war schon, ich möchte sagen, aus dem Innersten unserer Bewegung dadurch etwas an Kräften waltend, die wie mit einer gewissen Selbstverständlichkeit uns hierher zogen nach Koberwitz in dem Augenblicke, wo uns der Graf hier haben wollte. Deshalb kann ich auch versichern, daß ich glauben kann, daß jeder eigentlich gerne hier nach Koberwitz für die Abhaltung dieses Kursus gegangen ist. Das begründet, daß wir, die wir gekommen sind, ebenso tief unseren Dank dafür auszusprechen haben, ihn sehr gerne aussprechen dafür, daß das Haus Keyserlingk sich bereit erklärt hat, uns mit diesen Bestrebungen in diesen Tagen aufzunehmen.

Was mich betrifft, so ist dieser Dank allerherzlichst gefühlt, und ich bitte das Haus Keyserlingk, ihn von mir ganz besonders entgegenzunehmen. Ich weiß, was es heißt, durch längere Tage hindurch in einer solchen Weise, wie ich es fühle, daß es geschehen wird, so viele Besucher aufzunehmen, und kann, glaube ich, daher auch in diesen Dank die nötige Nuance legen, und bitte auch, diese durchaus so aufzunehmen, daß ich auch die Schwierigkeiten durchaus bedenken kann, die der Abhaltung einer solchen Veranstaltung in einem Hause, das weit abliegt von der Stadt, entgegenstehen. Ich bin überzeugt davon,

daß, wie auch jene Unannehmlichkeiten, von denen Graf Keyserlingk als in diesem Fall Vertreter selbstverständlich nicht der inneren, sondern der auswärtigen Politik der hiesigen Vortragsveranstaltungen gesprochen hat, sich ausnehmen werden, unter allen Umständen jeder von uns befriedigt hinweggehen wird, was anbetrifft die Bewirtung und die Aufnahme hier.

Nun, ob Sie ebenso befriedigt hinweggehen können von dem Kursus selber, das ist natürlich durchaus die Frage, die wahrscheinlich immer diskutabler werden wird, trotzdem wir ja alles tun wollen, um uns auch in den späteren Tagen in allerlei Diskussionen über das Gesagte zu verständigen. Denn Sie müssen bedenken, es ist ja, obzwar von vielen Seiten ein langgehegter Wunsch nach einem solchen Kursus bestand, zum erstenmal, daß ich aus dem Schoß des anthroposophischen Strebens heraus einen solchen Kursus übernehme. Ein solcher Kursus erfordert gar mancherlei, denn er wird uns selber zeigen, wie die Interessen der Landwirtschaft nach allen Seiten hin mit dem größten Umkreise des menschlichen Lebens verwachsen sind und wie eigentlich es kaum ein Gebiet des Lebens gibt, das nicht zu der Landwirtschaft gehört. Von irgendeiner Seite, aus irgendeiner Ecke gehören alle Interessen des menschlichen Lebens in die Landwirtschaft hinein. Wir können selbstverständlich hier nur das zentrale Gebiet des Landwirtschaftlichen berühren. Allein, das wird uns wie von selbst führen zu manchem Seitenwege, der vielleicht gerade deshalb, weil das, was hier gesagt ist, durchaus auf anthroposophischem Boden gesagt werden soll, sich gerade dadurch als notwendig ergibt. Insbesondere werden Sie mir verzeihen müssen, wenn die heutige Einleitung zunächst so weit hergeholt werden muß, daß vielleicht nicht jeder gleich sieht, welche Verbindung zwischen der Einleitung bestehen wird und dem, was wir speziell landwirtschaftlich zu verhandeln haben. Trotzdem wird aber dasjenige, was da aufgebaut werden soll, auf diesem heute zu Sagenden, scheinbar etwas ferner Liegenden, fußen müssen.

Gerade die Landwirtschaft ist ja auch in einer gewissen Weise betroffen, in ernstlicher Weise betroffen worden durch das ganze neuzeitliche Geistesleben. Sehen Sie, dieses ganze neuzeitliche Geistes-

leben hat ja insbesondere in bezug auf wirtschaftlichen Charakter zerstörerische Formen angenommen, deren zerstörerische Bedeutung von vielen Leuten heute noch kaum geahnt wird. Und solchen Dingen hat entgegenarbeiten wollen dasjenige, was in den Absichten lag der wirtschaftlichen Unternehmungen aus unserer anthroposophischen Bewegung heraus. Diese wirtschaftlichen Unternehmungen sind von Wirtschaftern und Kommerziellen geschaffen worden; allein sie haben es nicht vermocht, dasjenige, was eigentlich ursprüngliche Intentionen waren, nach allen Seiten hin zu verwirklichen, einfach auch schon aus dem Grunde nicht, weil in unserer Gegenwart allzuviele widerstrebende Kräfte da sind, um das rechte Verständnis für eine solche Sache hervorzurufen. Der einzelne Mensch ist vielfach den wirksamen Mächten gegenüber machtlos, und dadurch ist eigentlich nicht einmal bis jetzt das Allerursprünglichste in diesen wirtschaftlichen Bestrebungen, die aus dem Schoße der anthroposophischen Bewegung hervorgegangen sind, es ist das Allerwesentlichste nicht einmal zur Diskussion gekommen. Denn um was hat es sich praktisch gehandelt?

Ich will es an dem Beispiel der Landwirtschaft einmal erörtern, damit wir nicht im allgemeinen, sondern im konkreten sprechen. Es gibt heute zum Beispiel allerlei sogenannte nationalökonomische Bücher und Vorträge, die haben auch Kapitel über die Landwirtschaft vom sozialökonomischen Standpunkt aus. Man denkt nach, wie man die Landwirtschaft gestalten soll aus sozialökonomischen Prinzipien heraus. Es gibt Schriften heute, die handeln von den sozialökonomischen Ideen, wie man die Landwirtschaft gestalten soll. Das Ganze, sowohl das Abhalten von nationalökonomischen Vorträgen wie das Schreiben von solchen Büchern, ist ein offenbarer Unsinn. Aber offenbarer Unsinn wird heute in weitesten Kreisen geübt. Denn selbstverständlich sollte jeder erkennen, daß man über die Landwirtschaft nur sprechen kann, auch in ihrer sozialen Gestaltung, wenn man die Sache der Landwirtschaft zuerst als Unterlage hat, wenn man wirklich weiß, was Rübenbau, Kartoffelbau, Getreidebau bedeuten. Ohne das kann man auch nicht über die nationalökonomischen Prinzipien sprechen. Diese Dinge müssen aus der Sache heraus, nicht aus irgendwelchen theoretischen Erwägungen festgestellt werden. Wenn man

so etwas spricht heute vor denjenigen Menschen, die an der Universität eine Anzahl von Kollegs gehört haben über Nationalökonomie in bezug auf die Landwirtschaft, dann kommt ihnen das ganz absurd vor, weil ihnen die Sache so festzustehen scheint. Das ist aber nicht der Fall; über die Landwirtschaft kann nur derjenige urteilen, der sein Urteil vom Feld, vom Wald, von der Tierzucht hernimmt. Es sollte einfach alles Gerede aufhören über Nationalökonomie, das nicht aus der Sache selber heraus genommen ist. Solange man das nicht einsehen wird, daß es ein bloßes Gerede ist, was über den Dingen schwebend in nationalökonomischer Beziehung gesagt wird, so lange wird es zu nichts Aussichtsvollem kommen, nicht auf diesem landwirtschaftlichen, nicht auf anderem Gebiete.

Daß es so ist, daß man glaubt, aus den verschiedensten Gesichtspunkten her über die Dinge reden zu können, auch wenn man von der Sache nichts versteht, das kommt nur davon her, daß man wiederum innerhalb der einzelnen Lebensgebiete selber nicht auf die Grundlagen zurückgehen kann. Daß man eine Rübe ja als eine Rübe ansieht, gewiß, sie schaut so und so aus, läßt sich leichter oder schwerer schneiden, hat diese Farbe und diese oder jene Bestandteile in sich, das alles kann man sagen. Aber damit ist die Rübe noch lange nicht verstanden und vor allen Dingen nicht das Zusammenleben der Rübe mit dem Acker, mit der Jahreszeit, in der sie reift und so weiter, sondern man muß sich über folgendes klar sein.

Ich habe öfters einen Vergleich gebraucht, um auf anderen Lebensgebieten das klar zu machen. Ich sagte: Man sieht eine Magnetnadel, man entdeckt, daß diese Nadel immer mit dem einen Ende nahezu nach Norden, mit dem anderen nach Süden zeigt. Man denkt nach, warum das ist, man sucht die Ursache dazu nicht in der Magnetnadel, sondern in der ganzen Erde, indem man ihrer einen Seite den magnetischen Nordpol, ihrer anderen den magnetischen Südpol gibt. Würde jemand in der Magnetnadel selber die Ursache suchen, daß sie sich in einer so eigentümlichen Weise hinstellt, so würde er einen Unsinn reden. Denn in ihrer Lage kann man die Magnetnadel nur verstehen, wenn man weiß, in welcher Beziehung sie zur ganzen Erde steht.

Alles das, was für die Magnetnadel als ein Unsinn erscheint, das gilt

für viele andere Dinge den Menschen als Sinn. Wenn Sie die Rübe in der Erde wachsen haben: sie so zu nehmen, wie sie ist, in ihren engen Grenzen, ist in dem Augenblick ein Unding, wenn die Rübe in ihrem Wachstum vielleicht abhängig ist von unzähligen Umständen, die gar nicht auf der Erde, sondern in der kosmischen Umgebung der Erde vorhanden sind. Und so erklärt man heute vieles, so richtet man vieles im praktischen Leben ein, als ob man es nur zu tun hätte mit den engumgrenzten Dingen und nicht mit den Wirkungen, die aus der ganzen Welt kommen. Die einzelnen Lebensgebiete haben furchtbar darunter gelitten und würden diese Leiden viel mehr zeigen, wenn nicht, ich möchte sagen, trotz aller Wissenschaft der neueren Zeit, noch ein gewisser Instinkt vorhanden wäre aus derjenigen Zeit, wo man mit dem Instinkt und nicht mit der Wissenschaft gearbeitet hat, wenn diejenigen Menschen, die von ihren Ärzten verschrieben haben, wieviel Gramm Fleisch sie essen sollen, wieviel Kohl, damit das zur richtigen menschlichen Physiologie stimmt – es haben manche Leute neben sich eine Waage und wiegen sich alles das zu, was da auf den Teller kommt; das ist ja schön selbstverständlich, man soll so etwas wissen, aber ich muß immer wieder denken: Es ist doch gut, daß der Betreffende auch den Hunger spürt, wenn er mit dem Zugewogenen noch nicht genug hat, daß noch dieser Instinkt vorhanden ist.

So war der Instinkt eigentlich allem zugrunde liegend, was Menschen tun mußten, bevor eine Wissenschaft auf diesem Gebiete da war. Und diese Instinkte haben manchmal ganz sicher gewaltet, und man kann heute noch immer außerordentlich überrascht sein, wenn man in solchen alten Bauernkalendern die Bauernregeln liest, wie ungeheuer weise und verständlich das ist, was sie ausdrücken. Denn, um in solchen Dingen nicht abergläubisch zu sein, dazu hat doch auch der instinkthaft sichere Mensch die Möglichkeit. Ebenso wie man für die Sache außerordentlich tiefsinnige Aussprüche hat, die für die Aussaat und Ernte gelten, findet man hin und wieder, um alle möglichen Firlefanzereien abzuweisen, solche Aussprüche wie: «Kräht der Hahn auf dem Mist, so regnet es, oder es bleibt, wie es ist.» Der nötige Humor ist auch in diesem Instinkthaften überall darinnen, um Abergläubische abzuweisen.

Es handelt sich, wenn hier vom anthroposophischen Gesichtspunkte aus gesprochen wird, wirklich darum, nicht zurückzugehen zu den alten Instinkten, sondern aus einer tieferen geistigen Einsicht heraus das zu finden, was die unsicher gewordenen Instinkte immer weniger geben können. Dazu ist notwendig, daß wir uns einlassen auf eine starke Erweiterung der Betrachtung des Lebens der Pflanzen, der Tiere, aber auch des Lebens der Erde selbst, auf eine starke Erweiterung nach der kosmischen Seite hin.

Es ist ja doch so, daß gewiß von einer Seite her es ganz richtig ist, Regenwitterung in trivialer Weise nicht mit den Mondphasen in Beziehung zu bringen, aber auf der anderen Seite besteht auch wiederum das, was sich einmal zugetragen hat. Ich habe es schon öfter in anderen Kreisen erzählt, daß in Leipzig zwei Professoren tätig waren, wovon der eine, *Gustav Theodor Fechner*, ein in geistigen Dingen mit so manchen sicheren Einblicken behafteter Mann, aus äußeren Beobachtungen heraus nicht so ganz nur mit Aberglauben hinblicken konnte darauf, daß gewisse Epochen des Regnens und Nichtregnens doch wiederum mit dem Monde und seinem Gange um die Erde zusammenhängen. Es hat sich das für ihn als eine Notwendigkeit aus statistischen Untersuchungen ergeben. Aber sein Kollege, der berühmte Professor *Schleiden*, der stellte in einer Zeit, in der man über solche Dinge hinwegsah, aus wissenschaftlichen Vernunftgründen alles das in Abrede. Nun hatten die beiden Professoren an der Leipziger Universität auch Frauen. Und Gustav Theodor Fechner, der ein etwas humorvoll angelegter Mensch war, sagte: Es sollen mal unsere Frauen entscheiden. Nun war damals in Leipzig noch eine gewisse Sitte. Es war das Wasser, das man zum Waschen der Wäsche brauchte, nicht so leicht zu erhalten. Man mußte es weit herholen. Man stellte also die Krüge und Bottiche auf und fing das Regenwasser auf. Das tat sowohl die Frau Professor Schleiden wie die Frau Professor Fechner. Aber sie hatten nicht genügend Platz, um gleichzeitig die Bottiche aufzustellen. Da sagte der Professor Fechner: Wenn das ganz gleichgültig ist, wenn mein verehrter Kollege recht hat, dann soll einmal die Frau Professor Schleiden ihre Bottiche in der Zeit aufstellen, in der nach meinen Angaben nach der Mondphase weniger Regen kommt, und meine

Frau wird den Bottich aufstellen in der Zeit, in der nach meiner Berechnung mehr Regenwasser kommt. Wenn das alles Unsinn ist, wird die Frau Professor Schleiden das ja gerne tun. – Und siehe da, die Frau Professor Schleiden ließ sich das nicht gefallen, sondern sie richtete sich lieber nach den Angaben von Professor Fechner, als nach ihrem eigenen Gatten.

So ist es schon einmal. Die Wissenschaft kann ja richtig sein, aber die Praxis kann sich auf dieses Richtige der Wissenschaft nicht einlassen. Wir wollen nicht in dieser Weise sprechen, wir wollen ja ernsthaft sprechen. Es sollte das nur gesagt sein, um uns darauf hinzuweisen, daß man etwas weiter sehen muß, als man heute gewohnt ist zu sehen, wenn man nach dem hinschaut, das dem Menschen das physische Leben auf der Erde allein möglich macht, und das ist doch die Landwirtschaft.

Ich kann nicht wissen, ob dasjenige, was heute schon aus Anthroposophie heraus gesagt werden kann, uns wird nach allen Seiten befriedigen können. Aber es soll versucht werden, das zu sagen, was aus Anthroposophie heraus für die Landwirtschaft gegeben werden kann.

Damit möchte ich einleitungsweise beginnen, hinzuweisen auf Wichtigstes in unserem irdischen Dasein für die Landwirtschaft. Wir haben ja heute so die Gewohnheit, wenn wir von etwas reden, den hauptsächlichsten Wert zu legen auf die chemisch-physikalischen Bestandteile. Nun wollen wir einmal nicht ausgehen von den chemisch-physikalischen Bestandteilen, sondern wollen einmal ausgehen von etwas, was hinter den chemisch-physikalischen Bestandteilen steht und doch von einer ganz besonderen Wichtigkeit ist für das Leben der Pflanze auf der einen Seite, des Tieres auf der anderen Seite. Sehen Sie, wenn wir das Leben des Menschen betrachten und in einem gewissen Grade auch das Leben des Tieres betrachten, so haben wir eine starke Emanzipation des menschlichen und tierischen Lebens von der äußeren Welt zu verzeichnen. Je mehr wir zum Menschen heraufkommen, eine um so stärkere Emanzipation haben wir zu verzeichnen. Wir finden Erscheinungen im menschlichen und tierischen Leben, die uns zunächst heute ganz unabhängig erscheinen von der außerirdi-

schen oder auch den unmittelbar die Erde umgebenden atmosphärischen und dergleichen Einflüssen. Das scheint nicht nur so, sondern ist sogar in bezug auf vieles im menschlichen Leben außerordentlich richtig. Gewiß, wir wissen, daß durch gewisse atmosphärische Einflüsse die Schmerzen gewisser Krankheiten stärker werden. Wir wissen schon weniger, daß gewisse Krankheiten im Menschen so ablaufen, oder auch sonstige Lebenserscheinungen so ablaufen, daß sie in ihren Zeitverhältnissen nachbilden äußere Naturvorgänge. Aber sie stimmen in Anfang und Ende nicht mit diesen Naturvorgängen überein. Wir brauchen uns ja nur daran zu erinnern, daß eine der allerwichtigsten Erscheinungen, die weiblichen Menses, in ihrem Verlaufe zeitlich Nachbildungen sind des Verlaufes der Mondphasen, allein in Anfang und Ende stimmen sie nicht damit überein. Es gibt zahlreiche andere feinere Erscheinungen, sowohl im männlichen wie im weiblichen Organismus, welche Nachbildungen sind von natürlichen Rhythmen.

Wenn man viel intimer auf die Dinge eingehen würde, würde man zum Beispiel vieles, was sich im sozialen Leben abspielt, besser verstehen, wenn man die Periodizität der Sonnenflecken richtig verstehen würde. Man sieht aber auf solche Dinge nicht hin, weil das, was im menschlichen sozialen Leben der Periodizität der Sonnenflecken entsprechen kann, nicht dann anfängt, wenn die Sonnenflecken anfangen, und dann aufhört, wenn die Sonnenflecken aufhören, sondern weil es sich davon emanzipiert hat. Es zeigt dieselbe Periodizität, es zeigt denselben Rhythmus, aber nicht das zeitliche Zusammenfallen. Es hält innerlich fest die Periodizität und den Rhythmus, aber macht diese Periodizität und diesen Rhythmus selbständig, emanzipiert sich davon. Es kann nun jeder kommen, dem man sagt: Das menschliche Leben ist ein Mikrokosmos, es ahmt nach den Makrokosmos, und kann sagen: Das ist ja ein Unsinn. Wenn man nun behauptet, es gibt für gewisse Krankheiten eine siebentägige Fieberperiode, so könnte er einwenden: Dann müßte ja, wenn irgendwelche äußeren Erscheinungen eintreten, auch das Fieber erscheinen und den äußeren Erscheinungen parallel laufen und dann aufhören, wenn die äußeren Erscheinungen aufhören. – Das tut das Fieber zwar nicht, aber es hält den

inneren Rhythmus fest, wenn auch nicht der zeitliche Anfang und das zeitliche Ende mit den äußeren Erscheinungen zusammenfallen.

Diese Emanzipation ist für das menschliche Leben fast vollständig im Kosmos durchgeführt. Für das Tierische schon etwas weniger, aber das Pflanzliche ist zu einem hohen Grade noch durchaus drinnenstehend im allgemeinen Naturleben auch des äußeren Irdischen. Und daher wird es ein Verständnis des Pflanzenlebens gar nicht geben können, ohne daß bei diesem Verständnis berücksichtigt wird, wie alles das, was auf der Erde ist, eigentlich nur ein Abglanz dessen ist, was im Kosmos vor sich geht. Beim Menschen kaschiert sich das nur, weil er sich emanzipiert hat. Er trägt nur den inneren Rhythmus in sich. Beim Pflanzlichen ist es noch im eminentesten Sinne der Fall. Und darauf möchte ich in diesen Einleitungsworten heute hinweisen.

Sehen Sie, die Erde ist zunächst umgeben im Himmelsraum von dem Mond und dann den anderen Planeten unseres Planetensystems. Man hat in einer alten instinktiven Wissenschaft, in der man die Sonne zu den Planeten gerechnet hat, diese Reihenfolge gehabt: Mond, Merkur, Venus, Sonne, Mars, Jupiter, Saturn. Nun möchte ich ohne alle astronomischen Auseinandersetzungen auf das planetarische Leben hinweisen, auf das, was zusammenhängt in diesem planetarischen Leben mit dem Irdischen. Da haben wir zunächst, wenn wir hinschauen auf das irdische Leben im Großen, die Tatsache zu berücksichtigen, wie in diesem irdischen Leben im Großen wiederum eine denkbar größte Rolle spielt alles das, was ich nennen möchte das Leben der Kieselsubstanz in der Welt. Kieselsubstanz finden Sie ja zum Beispiel in unserem schönen Quarz, in die Gestalt des Prisma und der Pyramide eingeschlossen. Sie finden diese Kieselsubstanz, verbunden mit Sauerstoff, in unseren Quarzkristallen; wenn man sich den Sauerstoff wegdenkt, der im Quarz mit dem Kiesel verbunden ist, das sogenannte Silizium. So haben wir diese Substanz, die die Chemie heute zu den Elementen – Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff, Schwefel und so weiter – zählt, dieses Silizium, das sich mit dem Sauerstoff verbindet, so haben wir den Kiesel als ein chemisches Element. Aber wir dürfen nicht vergessen, daß das, was da im Quarz als Silizium lebt, zu

siebenundzwanzig bis achtundzwanzig Prozent auf unserer Erdoberfläche verbreitet ist. Alle anderen Substanzen sind in weniger Prozent vorhanden, nur der Sauerstoff in siebenundvierzig bis achtundvierzig Prozent. Es ist ungeheuer viel Silizium vorhanden.

Nun gewiß, dieses Silizium, wenn es sich findet in solchen Gesteinen wie dem Quarz, so tritt es in einer solchen Form auf, die, wenn man das äußere Materielle, den Erdboden betrachtet mit seinem Pflanzenwachstum – den vergißt man eben –, keine große Bedeutung zeigt. Denn es ist nicht löslich im Wasser. Es ist wasserundurchgängig. Also mit den allgemeinen banalen, trivialen Lebensbedingungen scheint es zunächst nicht viel zu tun zu haben. Wenn Sie aber wiederum nehmen den Ackerschachtelhalm, das Equisetum, so haben Sie in ihm zu neunzig Prozent Kieselsäure* drin, dasselbe, was im Quarz ist, in sehr feiner Verteilung. Aus alledem können Sie ersehen, welch ungeheure Bedeutung der Kiesel, das Silizium, haben muß. Es ist ja fast die Hälfte dessen, dem wir auf der Erde begegnen, aus Kiesel bestehend.

Nun liegt das Merkwürdige vor, daß dieser Kiesel so wenig bemerkt wird, daß er sogar von den Dingen, in denen er außerordentlich wohltätig wirken kann, heute noch so ziemlich ausgeschlossen ist. In der aus der Anthroposophie hervorgehenden Medizin bildet die Kieselsubstanz einen wesentlichen Bestandteil sehr vieler Heilmittel. Ein ganzer Trakt von Krankheiten wird durch inneres Eingeben oder Baden mit Kieselsäure behandelt, weil fast alles das, was sich in Krankheitsfällen in abnormen Zuständen der Sinne zeigt, was nicht in den Sinnen selber liegt, sondern in den Sinnen zeigt, auch in den inneren Sinnen, was da oder dort in den Organen Schmerzen hervorruft, weil alles das in merkwürdiger Weise beeinflußt wird gerade von Silizium. Silizium spielt aber auch überhaupt in dem, was man – man hat ja dieses althergebrachte Wort – den Haushalt der Natur nennt, die denkbar größte Rolle. Denn das Silizium ist nicht nur da vorhanden, wo wir es finden, im Quarz oder in anderem Gestein, das Silizium ist in außerordentlich feiner Verteilung auch in der Atmosphäre, es ist überall eigentlich vorhanden. Die Hälfte der uns zur

* Siehe Hinweise auf Seite 247

Verfügung stehenden Erde ist ja eigentlich Kiesel, denn achtundvierzig Prozent sind es*. Sehen Sie: Was tut denn dieser Kiesel? Ja, das müssen wir uns fragen in einer hypothetischen Form.

Nehmen wir einmal an, wir hätten nur die Hälfte von Kiesel in unserer Erdenumgebung, da würden wir Pflanzen haben, die alle mehr oder weniger pyramidale Formen hätten. Die Blüten würden alle verkümmert sein, und wir würden etwa die für uns so abnorm erscheinenden Kakteenformen fast in allen Pflanzen haben. Die Getreideformen würden ganz komisch ausschauen: die Halme würden nach unten dick, sogar fleischig werden, die Ähren verkümmern, wir würden keine vollen Ähren haben.

Nun sehen Sie, das ist auf der einen Seite. Wir finden auf der anderen Seite, daß, wenn auch nicht so ausgebreitet wie die Kieselsubstanz, Kalksubstanz und Verwandtes wiederum überall in der Erde sich finden muß, Kalk, Kali, Natriumsubstanz sich finden muß. Wären diese wiederum weniger vorhanden, als sie sind, dann würden wir bekommen Pflanzen mit ausschließlich dünnem Stengel, Pflanzen, die etwa zum großen Teil gewundene Stengel hätten, wir würden lauter Schlingpflanzen bekommen. Die Blüten würden zwar auseinandergehen, aber sie würden taub sein, sie würden auch keine besonderen Nährstoffe liefern. Nur in dem Equilibrium, in dem Zusammenwirken dieser beiden Kräfte – wenn ich zwei Substanzen herausgreife –, in dem Zusammenwirken von kalkähnlichen und kieselähnlichen Substanzen gedeiht das Pflanzenleben in der Form, wie wir es heute sehen.

Nun aber wiederum weiter. Sehen Sie, das alles, was im Kieseligen lebt, hat Kräfte, die nicht von der Erde stammen, sondern von den sogenannten sonnenfernen Planeten: Mars, Jupiter, Saturn. Dasjenige, was ausgeht von diesen Planeten, wirkt auf dem Umwege durch das Kieselige und Verwandtes auf das Pflanzenleben. Aber von all demjenigen, was erdennahe Planeten sind: Mond, Merkur, Venus, wirken die Kräfte auf dem Umwege des Kalkigen auf das Pflanzliche, auch auf das tierische Leben der Erde herein. So können wir sprechen jedem Acker gegenüber, der bebaut ist: da drinnen wirkt Kieseliges und

* Siehe Hinweise auf Seite 247

wirkt Kalkiges. Im Kieseligen wirken Saturn, Jupiter, Mars, im Kalkigen Mond, Venus, Merkur.

Nun schauen wir uns demgegenüber die Pflanzen selber an. Zweierlei müssen wir am Pflanzenleben beobachten. Das erste ist dasjenige, daß das ganze Pflanzenwesen und auch die einzelne pflanzliche Art in sich selber sich erhält, die Reproduktionskraft, die Fortpflanzungskraft entwickelt, daß also die Pflanze ihresgleichen hervorbringen kann und so weiter. Das ist das eine. Das andere ist, daß die Pflanze als ein Wesen eines verhältnismäßig niederen Naturreiches den Wesen der höheren Naturreiche zur Nahrung dient. Diese zwei Strömungen im Werden der Pflanze haben zunächst wenig miteinander zu tun. Denn in bezug auf den Vorgang der Entwickelung von der Pflanzenmutter zur Pflanzentochter, Enkel und so weiter kann es den Bildekräften der Natur ganz gleichgültig sein, ob wir die Pflanze essen und uns dadurch ernähren oder nicht. Es sind zwei ganz verschiedene Interessen, die sich da drinnen äußern, und dennoch wirken in dem Kräftezusammenhange des Natürlichen die Dinge so, daß alles dasjenige, was mit der inneren Reproduktionskraft, mit dem Wachstum zusammenhängt, was dazu beiträgt, daß Pflanzengeneration auf Pflanzengeneration folgt, in dem wirkt, was von Mond, Venus, Merkur auf dem Umwege des Kalkigen vom Kosmos auf die Erde hereinwirkt. Schauen wir einfach das an, was bei solchen Pflanzen zutage tritt, die wir nicht essen, die sich einfach immer erneuern, so sehen wir so hin, als ob uns nur interessieren würde, das kosmische Hereinwirken durch die Kräfte von Venus, Merkur, Mond; die sind beteiligt an dem, was auf der Erde im Pflanzenwesen sich reproduziert.

Aber wenn Pflanzen im eminentesten Sinne Nahrungsmittel werden, wenn sie sich so entwickeln, daß sich in ihnen die Substanzen zum Nahrungsmittel ausgestalten für Tier und Mensch, dann sind daran beteiligt Mars, Jupiter, Saturn auf dem Umwege des Kieseligen. Das Kieselige schließt auf das Pflanzenwesen in die Weltenweiten hinaus und erweckt die Sinne des Pflanzenwesens so, daß aufgenommen wird aus allem Umkreise des Weltenalls dasjenige, was diese erdenfernen Planeten ausgestalten; daran sind beteiligt Mars, Jupiter, Saturn. Aus dem Umkreise von Mond, Venus, Merkur hingegen wird dasjenige

aufgenommen, was die Pflanze zur Fortpflanzung fähig macht. Nun, das erscheint zunächst nur wie ein Gegenstand des Wissens. Aber solche Dinge, die von einem etwas weiteren Horizont hergenommen sind, führen ganz von selbst vom Erkennen auch zum Praktischen hin.

Sehen Sie, wir müssen uns nun fragen, da von Mond, Venus, Merkur Kräfte auf die Erde hereingehen und diese Kräfte zur Wirksamkeit kommen im Pflanzenleben: Wodurch wird das befördert oder mehr oder weniger gehemmt? Wodurch wird befördert, daß der Mond oder der Saturn auf das Pflanzenleben wirkt, und wodurch wird es gehemmt?

Wenn man beobachtet den Lauf des Jahres, so verläuft dieses ja so, daß es Regentage und Nichtregentage gibt. Der Physiker von heute untersucht ja eigentlich am Regen nur dasjenige, daß eben beim Regen mehr Wasser auf die Erde fällt als beim Nichtregnen. Und das Wasser ist ihm ein abstrakter Stoff, bestehend aus Wasserstoff und Sauerstoff, und er kennt das Wasser nur als dasjenige, was aus Wasser- und Sauerstoff besteht. Wenn man das Wasser durch die Elektrolyse zerlegt, zerfällt es in zwei Stoffe, von denen sich der eine so, der andere so betätigt. Aber damit hat man noch nichts Umfassendes über das Wasser gesagt. Das Wasser birgt vieles andere noch als bloß dasjenige, was dann chemisch als Sauerstoff und Wasserstoff erscheint. Wasser ist im eminentesten Sinne dazu geeignet, denjenigen Kräften, die zum Beispiel vom Monde kommen, die Wege zu weisen im Erdenbereiche, so daß das Wasser die Verteilung der Mondenkräfte im Erdenbereiche bewirkt. Zwischen Mond und Wasser auf der Erde besteht eine gewisse Art von Zusammenhang. Nehmen wir also an, es sind eben Regentage vergangen, auf diese Regentage folgt Vollmond. Ja, mit den Kräften, die vom Monde kommen in Vollmondtagen, geht ja auf der Erde etwas Kolossales vor. Die schießen herein in das ganze Pflanzenwachstum. Sie können nicht hereinschießen, wenn die Regentage nicht vorangegangen sind. Wir werden also zu sprechen haben davon, ob es eine Bedeutung hat, wenn wir Samen aussäen, nachdem in einer gewissen Beziehung Regen gefallen ist und darauf Vollmondschein kommt, oder ob man gedankenlos zu einer jeden Zeit aussäen darf. Gewiß, herauskommen wird auch dann etwas, aber die

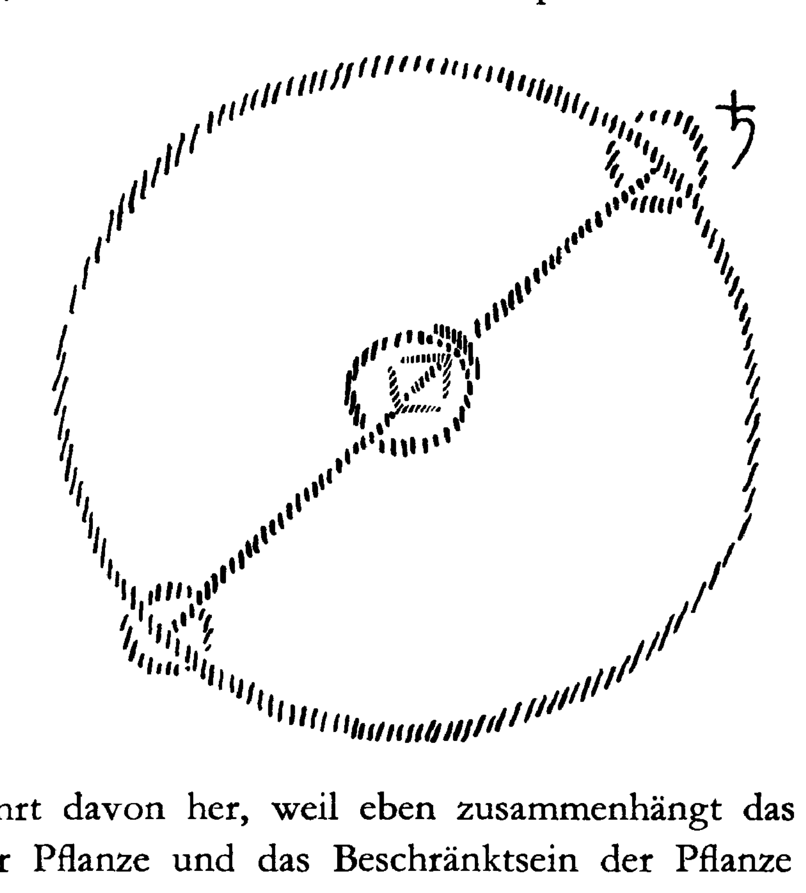
Frage ist aufgeworfen: Ist es gut, sich zu richten mit der Aussaat nach Regen und Vollmondschein? – weil eben dasjenige, was der Vollmond tun soll, bei gewissen Pflanzen wuchtig und stark nach Regentagen, schwach und spärlich nach Sonnenscheintagen vor sich geht. Solche Dinge lagen in den alten Bauernregeln. Da sagte man einen Spruch und wußte, was zu tun ist. Sprüche sind heute alter Aberglaube, und eine Wissenschaft über diese Dinge gibt es noch nicht, zu der will man sich nicht bequemen.

Weiter: Wir finden um unsere Erde herum die Atmosphäre. Ja, die Atmosphäre hat vor allen Dingen außer demjenigen, daß sie luftartig ist, die Eigentümlichkeit, manchmal wärmer, manchmal kälter zu sein. Zu gewissen Zeiten zeigt sie eine beträchtliche Wärmeanhäufung, die sich dann sogar, wenn die Spannung zu stark ist, in Gewittern entlädt. Nun, wie ist es denn mit der Wärme? Da zeigt die geistige Beobachtung, daß, während das Wasser keinen Bezug zum Kiesel hat, diese Wärme dennoch einen ungeheuer starken Bezug zum Kiesel hat, geradezu diejenigen Kräfte, die durch das Kieselige wirken können, zu besonderer Wirksamkeit bringt, und das sind die Kräfte, die von Saturn, Jupiter, Mars ausgehen. Diese Kräfte, die von Saturn, Jupiter, Mars ausgehen, müssen in einem ganz anderen Stile betrachtet werden als die Kräfte des Mondes. Denn wir müssen bedenken: Der Saturn braucht dreißig Jahre in seiner Umdrehung um die Sonne, der Mond nur dreißig oder achtundzwanzig Tage zu seinen Phasen. Saturn ist also nur fünfzehn Jahre sichtbar. Er muß in ganz anderer Weise zusammenhängen mit dem Pflanzenwachstum. Nun allerdings, er ist nicht bloß wirkend, wenn er auf die Erde herunterscheint, er ist auch wirksam, wenn seine Strahlen durch die Erde durchgehen müssen.

Wenn er in dreißig Jahren so langsam herumgeht, so werden wir, wenn wir die Sache zeichnen, da den Saturngang haben und finden (Zeichnung S. 40), daß er zuweilen direkt auf einen Fleck Erde scheint; aber dann auch durch die Erde hindurch diesen Fleck bearbeiten kann. Da ist es immer abhängig von dem Wärmezustand in der Luft, wie stark die Saturnkräfte an das Pflanzenleben der Erde herankönnen. Bei kalter Luft können sie nicht heran, bei warmer Luft können sie heran. Und dasjenige, was sie tun, worin sehen wir das im Pflanzenleben? Das

sehen wir, wenn nun nicht einjährige Pflanzen entstehen, die im Jahreslaufe entstehen und wiederum vergehen, nur Samen hinterlassen, sondern was der Saturn tut mit Hilfe der Wärmekräfte unserer Erde, das sehen wir, wenn Dauerpflanzen entstehen. Denn diese Kräfte, die auf dem Umwege durch die Wärme ins Pflanzliche gehen, deren Wirkungen sehen wir in der Rinde und der Borke der Bäume, in alledem, was die Pflanze zu einer Dauerpflanze macht.

Tafel 1*



Das rührt davon her, weil eben zusammenhängt das einjährige Leben der Pflanze und das Beschränktsein der Pflanze auf kurze Lebensfrist mit den Planeten, die kurze Umlaufzeiten haben. Dagegen dasjenige, was sich herausreißt aus diesem Vorübergehenden, was die Bäume mit Borke, mit Rinde umgibt, was sie dauernd macht, das hängt zusammen mit den Planetenkräften, die auf dem Umwege mit den Kräften von Wärme und Kälte wirken und die eine lange Umlaufzeit haben, wie der Saturn dreißig, der Jupiter zwölf Jahre. Es ist daher schon von Bedeutung, wenn einer einen Eichbaum pflanzen will und er sich gut versteht auf Marsperioden. Denn ein Eichbaum, richtig angepflanzt in der entsprechenden Marsperiode, wird ja anders gedeihen, als wenn man ihn gedankenlos, einfach wenn es einem paßt, in die Erde hineinversetzt. Oder haben Sie Anlagen von Nadel-

* Zu den Tafelzeichnungen siehe S. 247.

holzwäldern, wo die Saturnkräfte eine so große Rolle spielen, wird ganz anderes entstehen, wenn man in einer sogenannten Aufgangsperiode des Saturn oder in einer anderen Periode den Nadelwald anpflanzt. Und derjenige, der solche Dinge durchschaut, der kann ganz genau sagen, in den Dingen, die wachsen wollen oder nicht wachsen wollen, ob man das mit dem Verständnis des Kräftezusammenhanges gemacht hat oder nicht. Denn dasjenige, was nicht so offen fürs Auge zutage tritt, das tritt in den intimeren Verhältnissen des Lebens doch recht zutage.

Nehmen wir zum Beispiel an, wir verwenden Holz von Bäumen, die unverständig in bezug auf die Weltperioden auf die Erde gepflanzt sind, zum Brennen, so gibt uns das keine so gesunde Wärme, als wenn wir Hölzer verwenden, die mit Verständnis gepflanzt sind. Gerade in den intimeren Verhältnissen des täglichen Lebens, in das diese Dinge so hineinspielen, gerade da zeigt sich die ungeheuer große Bedeutung einer solchen Sache, aber das Leben ist heute für die Leute schon fast ganz gedankenlos geworden. Man ist froh, wenn man an solche Dinge nicht zu denken braucht. Man denkt sich, die ganze Sache muß so vor sich gehen wie eine Maschine; da hat man die entsprechenden Vorrichtungen, zieht man die Maschine auf, so geht sie. So stellt man sich vor, nach materialistischer Art, daß es in der ganzen Natur auch geht. Aber dadurch kommt man schon zu solchen Dingen, die sich dann im praktischen Leben ungeheuerlich ausmachen. Da kommen dann die großen Rätsel. Warum ist es heute unmöglich, solche Kartoffeln zu essen, wie ich sie noch in meiner Jugend gegessen habe? Es ist so, ich habe dies überall probiert. Man kann nicht mehr solche Kartoffeln essen, auch da nicht, wo ich sie damals gegessen habe. Es ist im Laufe der Zeit manches durchaus zurückgegangen in seiner inneren Nährkraft. Die letzten Jahrzehnte zeigen das im eminentesten Sinne. Weil man gar nicht mehr versteht die intimeren Wirkungen, die im Weltenall wirkend sind und die doch wiederum gesucht werden müssen auf einem solchen Wege, wie ich ihn heute einleitend nur angedeutet habe. Ich wollte nur hinweisen, wo Fragen sind, die weit über heutige Gesichtskreise hinausgehen. Wir werden das nicht nur fortsetzen, sondern auch vertieft auf die Praxis anwenden.

Die Bedingungen zum Gedeihen der Landwirtschaft

ZWEITER VORTRAG

Koberwitz, 10. Juni 1924

Die Kräfte der Erde und des Kosmos

Wir werden in den ersten Stunden das zusammentragen aus der Erkenntnis der Bedingungen zum Gedeihen der Landwirtschaft, was an solcher Erkenntnis notwendig ist, um daraus dann die wirklichen praktischen Schlüsse zu ziehen, die in der unmittelbaren Anwendung eben verwirklicht werden sollen und nur in dieser unmittelbaren Anwendung ihre Bedeutung haben. Sie werden also schon in den ersten Stunden sich damit befassen müssen, hinzuschauen, wie dasjenige, was landwirtschaftlich hervorgebracht wird, eigentlich entsteht und wie es im gesamten Gebiete der Welt drinnen lebt. Nun, eine Landwirtschaft erfüllt eigentlich ihr Wesen im besten Sinne des Wortes, wenn sie aufgefaßt werden kann als eine Art Individualität für sich, eine wirklich in sich geschlossene Individualität. Und jede Landwirtschaft müßte eigentlich sich nähern – ganz kann das nicht erreicht werden, aber sie müßte sich nähern – diesem Zustand, eine in sich geschlossene Individualität zu sein. Das heißt, es sollte die Möglichkeit herbeigeführt werden, alles dasjenige, was man braucht zur Hervorbringung, innerhalb der Landwirtschaft selbst zu haben, wobei zur Landwirtschaft der entsprechende Viehstand selbstverständlich hinzugerechnet werden muß. Im Grunde genommen müßte eigentlich dasjenige, was in die Landwirtschaft hereingebracht wird an Düngemitteln und ähnlichem von auswärts, das müßte in einer ideal gestalteten Landwirtschaft angesehen werden schon als ein Heilmittel für eine erkrankte Landwirtschaft.

Eine gesunde Landwirtschaft müßte dasjenige, was sie selber braucht, in sich selber eben auch hervorbringen können. Wir werden sehen, warum dies ein Natürliches ist. Solange man die Dinge nicht ihrer Wesenheit und ihrer Wirklichkeit nach ansieht, sondern nur

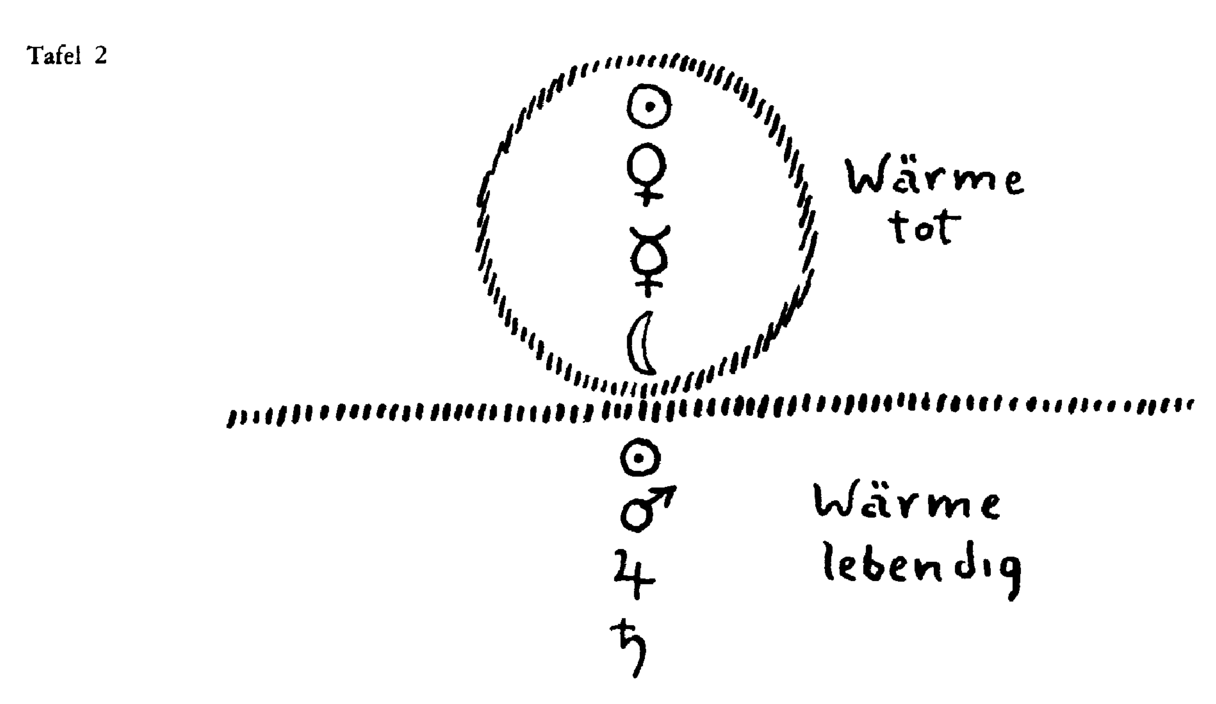
äußerlich stofflich, solange kann in ganz berechtigter Weise die Frage entstehen: Ist es nun nicht einerlei, ob man den Kuhmist von der Nachbarschaft, oder ob man ihn aus der eigenen Landwirtschaft entnimmt? Wie gesagt, die Dinge können nicht in dieser Weise streng durchgeführt werden, aber man muß doch einen Begriff haben von dem notwendigen Geschlossensein einer Landwirtschaft, wenn man eigentlich die Dinge sachgemäß ordnen will.

Daß diese eben aufgestellte Behauptung eine gewisse Berechtigung hat, wird Ihnen hervorgehen aus einer Betrachtung auf der einen Seite der Erde, aus der unsere Landwirtschaft aufsprießt, und auf der anderen Seite desjenigen, was von außerhalb unserer Erde auf diese Erde hereinwirkt. Da spricht man ja eigentlich heute zumeist in recht abstrakter Weise von den Dingen, die von außerhalb der Erde auf die Erde hereinwirken. Man ist sich ja dessen bewußt, daß Sonnenlicht und Sonnenwärme und alles das, was meteorologisch mit Sonnenwärme und Sonnenlicht in Verbindung steht, einen gewissen Bezug hat zu einer gewissen Gestaltung des mit Produkten bewachsenen Bodens. Aber wie die Dinge genauer liegen, darüber kann die heutige Anschauung einen wirklichen Aufschluß gar nicht geben, weil sie nicht in die Realitäten, in die Tatsachen eindringt. Gehen wir heute einmal – wir werden auch von anderen Gesichtspunkten die Dinge zu betrachten haben – von dem Gesichtspunkt aus, der zunächst den Blick wirft darauf, daß wir zur Grundlage der Landwirtschaft den Erdboden haben.

Dieser Erdboden – ich will ihn hier schematisch durch diesen Strich anzeigen (Zeichnung S. 44) – wird gewöhnlich angesehen als etwas bloß Mineralisches, in den höchstens dadurch, daß sich Humus bildet, oder dadurch, daß Dünger in ihn versenkt wird, etwas Organisches hineinkommt, so daß der Erdboden als solcher nicht nur so ein gewisses Leben in sich hat, daß er schon von selbst etwas Pflanzenhaftes in sich birgt und daß sogar etwas astralisch Wirksames im Erdboden ist. Das ist ja etwas, was heute nicht einmal bedacht, viel weniger irgendwie zugegeben wird. Und wenn man gar dann weitergeht und darauf sieht, wie dieses innere Leben des Erdbodens in feiner, ich möchte sagen, Dosierung ganz verschieden ist im Sommer und im

Winter, dann kommt man auf Gebiete, die zwar für die Praxis von einer ungeheuren Bedeutung sind, die aber heute eben gar nicht berücksichtigt werden. Man muß schon, wenn man von der Betrachtung des Erdbodens ausgeht, sein Augenmerk darauf lenken, daß der Erdboden eine Art Organ ist in dem Organismus, der sich im Naturwachstum überall zeigt, wo eben ein solches Naturwachstum ist.

Tafel 2



Der Erdboden ist ein wirkliches Organ, er ist ein Organ, das wir etwa vergleichen können, wenn wir wollen, mit dem menschlichen Zwerchfell. Und wir bekommen eine richtige Vorstellung von demjenigen, was da eigentlich vorliegt – es ist nicht ganz genau gesprochen, sondern es soll nur verdeutlichen und genügt dazu –, wir gelangen zu einer Vorstellung, wenn wir uns sagen: über dem Zwerchfell sind beim Menschen gewisse Organe, vor allem der Kopf und dasjenige, was ihn aus Atmung und Zirkulation heraus versorgt, und unter dem Zwerchfell sind andere Organe. Wenn wir nun von diesem Gesichtspunkte aus vergleichen sozusagen den Erdboden mit dem menschlichen Zwerchfell, so müssen wir sagen: Der Kopf ist dann unter dem Erdboden für diejenige Individualität, die da in Betracht kommt, und wir mit allen Tieren zusammen leben im Bauch dieser Individualität. Das, was über der Erde ist, ist eigentlich durchaus dasjenige, was zum Eingeweide der – um ein Wort zu haben – landwirtschaftlichen Individualität gehört. Auf einer Landwirtschaft gehen wir

eigentlich im Bauche der Landwirtschaft herum, und die Pflanzen wachsen in den Bauch der Landwirtschaft herauf. Also wir haben es durchaus mit einer Individualität zu tun, die auf dem Kopfe steht und die wir auch nur richtig anschauen, wenn wir sie als auf dem Kopfe stehend betrachten, auch auf dem Kopfe stehend in bezug auf den Menschen. In bezug auf das Tier werden wir im Laufe der Vorträge sehen, ist das etwas anderes. Nun, warum sage ich das, daß die landwirtschaftliche Individualität auf dem Kopfe steht?

Ich sage es aus dem Grunde, weil alles dasjenige, was in unmittelbarer Nähe der Erde ist, an Luft, an Wasserdünsten, auch an Wärme, wo wir drinnen sind, wo wir selber drinnen atmen, wo das herkommt, wovon die Pflanzen mit uns diese Außenwärme, Außenluft, auch ihr Außenwasser bekommen, in der Tat entspricht demjenigen, was im Menschen Unterleibsorgan ist. Dagegen alles dasjenige, was im Innern der Erde, unter der Oberfläche der Erde geschieht, wirkt auf das gesamte Pflanzenwachstum so, wie unser Kopf auf unseren Organismus namentlich in der Kindheit, aber auch während des ganzen Lebens wirkt. Wir haben eine fortwährende, eine ganz lebendige Wechselwirkung von Über-der-Erde und Unter-der-Erde, und das über der Erde befindliche Wirken ist abhängig zugleich – betrachten Sie es zunächst als Lokalisierung des Wirkens – unmittelbar von Mond, Merkur, Venus, welche die Sonne in ihrer Wirkung unterstützen und modifizieren, so daß also die sogenannten erdennahen Planeten ihre Wirksamkeit entfalten mit Bezug auf alles dasjenige, was über der Erde ist, dagegen die fernen Planeten, die außerhalb des Umkreises der Sonne herumgehen, auf alles dasjenige wirken, was unterhalb der Erde ist, und die Sonne unterstützen in denjenigen Wirkungen, die sie von unterhalb der Erde ausübt. So daß wir sozusagen mit Bezug auf unser Pflanzenwachstum den fernen Himmel in seiner Wirksamkeit unter der Erde, die nähere Erdumgebung über der Erde zu suchen haben.

Alles dasjenige also, was gerade aus den Weiten des Kosmos in das Pflanzenwachstum hereinwirkt, das wirkt nicht direkt, wirkt nicht durch unmittelbare Bestrahlung, sondern wirkt dadurch, daß es zunächst von der Erde aufgenommen wird und von der Erde zurück-

gestrahlt wird nach oben. Was also von dem Erdboden an für das Pflanzenwachstum wohltätigen oder schädlichen Wirkungen von unten herankommt, das ist eigentlich das zurückgestrahlte Kosmische. Was direkt wirkt unmittelbar in Luft und Wasser, die über der Erde sind, die direkte Bestrahlung, wird *da* gelagert und wirkt von da aus. Damit hängt dann zusammen, wie der Erdboden in seiner inneren Beschaffenheit, sagen wir, zunächst auf das Pflanzenwachstum wirkt. Wir müssen es dann auch auf die Tiere ausdehnen.

Wenn wir den Erdboden nehmen, so haben wir in ihm zunächst alles das noch als Wirkung, was von den äußersten Fernen des Kosmos, die für die Erdenwirkung in Betracht kommen, abhängt. Das ist das, was man gewöhnlich Sand und Gestein nennt. Sand und Gestein, das Wasserundurchlässige, dasjenige, was, wie man im gewöhnlichen Leben sagt, keinerlei Nährstoffe enthält, was aber nicht weniger als das andere, was noch in Betracht kommt, außerordentlich wichtig ist für die Entfaltung des Wachstums, das hängt ab durchaus von den Wirkungen fernster kosmischer Kräfte. Und auf dem Umwege – so sehen wir – des kieselhaltigen Sandes kommt ja vorzugsweise – so unwahrscheinlich es zunächst erscheint – in den Erdboden hinein, um dann bei der Rückstrahlung zu wirken, dasjenige, was wir ansprechen können als das Lebensätherische des Erdbodens und das Chemischwirksame des Erdbodens. Wie der Erdboden selber innerlich lebendig wird, wie der Erdboden einen eigenen Chemismus ausübt, das hängt durchaus ab davon, wie der sandige Teil dieses Erdbodens beschaffen ist. Und dasjenige, was die Wurzeln der Pflanzen erleben im Erdboden, ist zum gar nicht geringen Teil eben davon abhängig, inwiefern das kosmische Leben und der kosmische Chemismus auf dem Umwege durch das Gestein – was daher auch durchaus in gewissen Tiefen der Erde sein kann – aufgefangen werden. Man müßte sich also bei jeder Gelegenheit, die in Betracht kommt, um Pflanzenwachstum zu studieren, ganz klar sein über die geologische Grundlage, über der sich das Pflanzenwachstum aufrichtet, und man sollte unter keinen Verhältnissen außer acht lassen, daß man für Pflanzen, bei denen man auf das eigentliche Wurzelwesen sieht, im Grunde einen kieseligen Boden, wenn auch nur in Tiefen, nicht entbehren kann.

Nun ist ja, man möchte sagen, Gott sei Dank, Kiesel in Form von Kieselsäure und anderen Kieselverbindungen eben zu siebenundvierzig bis achtundvierzig Prozent auf der Erde verbreitet, und man kann für die Mengen, die man braucht, fast überall auf die Wirkung des Kiesels rechnen. Nun handelt es sich aber auch darum, daß dasjenige, was auf diese Art durch den Kiesel mit dem Wurzelhaften zusammenhängt, daß das auch durch die Pflanze nach oben geleitet werden kann. Es muß ja nach oben strömen, es muß eine fortwährende Wechselwirkung da sein dessen, was aus dem Kosmos durch den Kiesel hereingeholt wird, mit dem, was sich oben – verzeihen Sie – im «Bauche» abspielt und mit dem unten der «Kopf» versorgt werden muß. Denn der Kopf muß versorgt werden aus dem Kosmos. Das aber muß in wirklicher Wechselwirkung stehen mit demjenigen, was sich oben über dem Erdboden, im Bauche, abspielt. Es muß immer dasjenige, was aus dem Kosmos herein von unten aufgefangen wird, nach aufwärts strömen können. Und dazu, daß das nach aufwärts strömen kann, dazu ist da im Boden das Tonige. Alles Tonige ist eigentlich das Förderungsmittel der kosmischen Entitätswirkungen im Erdboden von unten nach aufwärts.

Das schon wird uns dann, wenn wir zu den praktischen Dingen übergehen, eine Handhabe dafür geben, wie wir uns zu einem tonigen, zu einem kieseligen Boden zu verhalten haben, je nachdem wir mit der einen oder mit der anderen Pflanzenform den tonigen oder kieseligen Boden zu bebauen haben. Aber zuerst muß man wissen, was da eigentlich geschieht. Wie man auch sonst den Ton beschreibt, wie man ihn sonst bearbeiten muß, damit er überhaupt tragfähig wird, das alles kommt gewiß in zweiter Linie außerordentlich stark in Betracht. Aber was man erst wissen muß, ist, daß er der Förderer der kosmischen Aufwärtsströmung ist.

Nun muß aber nicht nur vorhanden sein dieses Nach-aufwärts-Strömen des Kosmischen, sondern es muß auch – und ich will das andere das Terrestrische, das Irdische nennen – es muß auch dasjenige, was noch im Bauche gewissermaßen einer Art äußerer Verdauung unterliegt – auch alles dasjenige, was durch Sommer und Winter in der Luft vor sich geht über dem Erdboden, ist eben für das Pflanzen-

wachstum durchaus eine Art Verdauung –, alles, was in dieser Weise durch eine Art von Verdauung vor sich geht, das muß wiederum hineingezogen werden in den Erdboden, so daß tatsächlich eine Wechselwirkung entsteht. Dasjenige, was durch Wasser, Luft, die über der Erde sich befinden, an Kräften erzeugt wird, auch an feinen homöopathisch ausgebildeten Substanzen erzeugt wird, das wird nun hereingezogen in den Boden durch den größeren oder geringeren Kalkgehalt des Bodens. Der Kalkgehalt des Bodens und die Zerstreuung der Kalksubstanzen in homöopathischer Dosis unmittelbar über dem Boden, das alles ist dazu da, um wiederum das unmittelbare Terrestrische dem Erdboden zuzuführen.

Sehen Sie, diese Dinge werden einmal, wenn man über sie eine wirkliche Wissenschaft haben wird, nicht bloß das wissenschaftliche Gefasel von heute, sich eben ganz anders ausnehmen. Man wird exakte Angaben darüber machen können. Man wird dann auch zum Beispiel wissen, daß ein großer, gewaltiger Unterschied ist zwischen der Wärme, die über dem Erdboden ist, also der Wärme, die im Bereiche von Sonne, Venus, Merkur und Mond steht, und derjenigen Wärme, die innerhalb des Erdbodens sich geltend macht, die also unter dem Einfluß von Jupiter, Saturn und Mars steht. Diese zwei Wärmen, wovon wir die eine auch bezeichnen können als die Blüten- und Blattwärme für die Pflanzen, die andere als die Wurzelwärme für die Pflanzen, diese zwei Wärmen sind durchaus voneinander verschieden, und zwar so voneinander verschieden, daß wir ganz gut die Wärme über der Erde tot, die Wärme unter der Erde lebendig nennen können. Die Wärme unter der Erde hat durchaus etwas an sich, und zwar im Winter am allermeisten, von demjenigen, was ein innerliches Lebensprinzip, etwas Lebendiges ist. Würde dieselbe Wärme, die in der Erde wirkt, von uns Menschen erlebt werden müssen, dann würden wir alle riesig dumm werden, weil wir, um gescheit zu sein, tote Wärme an unsere Körper herangeführt haben müssen. Aber in dem Augenblick, wo durch den Kalkgehalt des Erdbodens die Wärme in die Erde hineingezogen wird, wo durch die anderen Substantialitäten der Erde diese Wärme hereingezogen wird, wo überhaupt übergeht äußere Wärme in innere Wärme, geht die

Wärme in einen gewissen Zustand leiser Lebendigkeit über. Man weiß heute, daß ein Unterschied ist zwischen der Luft, die über der Erde ist, und der Luft, die unter der Erde ist. Aber man berücksichtigt nicht, daß schon ein Unterschied ist zwischen der Wärme über der Erde und der Wärme unter der Erde. Man weiß, daß die Luft unter der Erde mehr Kohlensäure, die Luft über der Erde mehr Sauerstoff enthält. Aber man weiß wiederum nicht, was der Grund dafür ist. Der Grund dafür ist derjenige, daß die Luft wiederum mit einem leisen Zug von Lebendigkeit durchzogen ist, wenn sie in die Erde hinein absorbiert und aufgesogen wird. So ist es mit Wärme und Luft. Sie bekommen einen leisen Zug von Lebendigkeit, wenn sie in die Erde hinein aufgenommen werden.

Anders ist es mit dem Wasser und mit dem Erdigen, Festen selber. Die werden in der Erde toter noch, als sie außen sind, mehr tot. Die verlieren etwas von ihrem äußeren Leben, aber gerade nun dadurch werden sie fähig, ausgesetzt zu werden den kosmischen fernsten Kräften. Und die mineralischen Substanzen müssen sich emanzipieren von demjenigen, was unmittelbar über dem Erdboden ist, wenn sie den fernsten kosmischen Kräften ausgesetzt sein wollen. Sie können sich am leichtesten emanzipieren von der Erdnähe und in den Einfluß des fernsten Kosmischen in der Erde drinnen kommen, in unserem heutigen Weltalter, man könnte sagen, in der Zeit zwischen dem 15. Januar und 15. Februar, also in dieser Winterzeit. Das sind eben Dinge, die man einmal als exakte Angaben anerkennen wird. Und das ist die Zeit, wo in der Erde die größte Kristallisationskraft, die größte Formkraft entwickelt werden kann für die mineralischen Substanzen. Die ist mitten im Winter. Da ist es dem Innern der Erde eigentümlich, von sich selbst am wenigsten abhängig zu sein in ihren Mineralmassen, und unter den Einfluß der kristallbildenden Kräfte, die in den Weiten des Kosmos sind, zu kommen.

Nun denken Sie, das liegt also vor: Wenn der Januar zu Ende geht, haben die mineralischen Substanzen der Erde die größte Sehnsucht, kristallisiert zu werden, und je tiefer man kommt, desto mehr haben sie diese Sehnsucht, kristallisch rein zu werden im Haushalte der Natur. Für das Pflanzenwachstum ist das am meisten neutral, was da

mit den Mineralien geschieht. Da sind die Pflanzen am meisten sich selbst hingegeben in der Erde, am wenigsten den mineralischen Substanzen ausgesetzt; dagegen eine Zeitlang vorher und nachher, wenn sozusagen die Mineralien sich eben anschicken – namentlich vorher – in das Gestaltete, Kristallinische überzugehen, da sind sie von einer ganz besonderen Wichtigkeit für das Pflanzenwachstum. Da strahlen sie die Kräfte aus, die für das Pflanzenwachstum ganz besonders wichtig sind. So daß wir sagen können: etwa im Monat November bis Dezember gibt es einen Zeitpunkt, wo das unter der Erdoberfläche ganz besonders wirksam wird für das Pflanzenwachstum. Da ergibt sich dann die Forderung: Wie können wir das für das Pflanzenwachstum wirklich ausnützen? Denn man wird einmal sehen, wie die Ausnützung von solchen Dingen ganz besonders wichtig ist, um das Pflanzenwachstum dirigieren zu können.

Ich will gleich hier bemerken, wenn wir es zu tun haben mit einem Boden, der nicht durch sich selbst das leicht nach oben trägt, was in dieser Winterszeit eben nach oben wirken soll, so ist es gut, diesem Boden in einer entsprechenden Dosierung, die ich später noch angeben werde, etwas Ton beizubringen. Damit macht man den Boden dann bereit, dasjenige, was schon gesehen werden kann an kristallischer Kraft, wenn man einfach hinsieht auf den sich kristallisierenden Schnee – aber diese Kristallisationskraft wird intensiver, stärker, je weiter man ins Innere der Erde kommt – das, was noch nicht an seinem Ende angekommen ist – das wird erst im Januar, Februar sein – dieses, was zunächst im Erdboden ist, nun hinaufzutragen über die Erde, so daß es innerhalb des Pflanzenwachstums Verwendung finden kann.

Sehen Sie, auf diese Art ergeben sich gerade aus den scheinbar abgelegensten Erkenntnissen die allerpositivsten Winke, die einem radikal helfen, währenddem es sonst eben durchaus bei einem bloßen Probieren bleibt. Wir müssen uns überhaupt darüber klar sein, daß das landwirtschaftliche Gebiet mit dem zusammen, was unterhalb des Erdbodens liegt, durchaus eine auch in der Zeit fortlebende Individualität darstellt und daß das Leben der Erde ein besonders starkes gerade zur Winterzeit ist, während es zur Sommerzeit in einer gewissen Weise erstirbt.

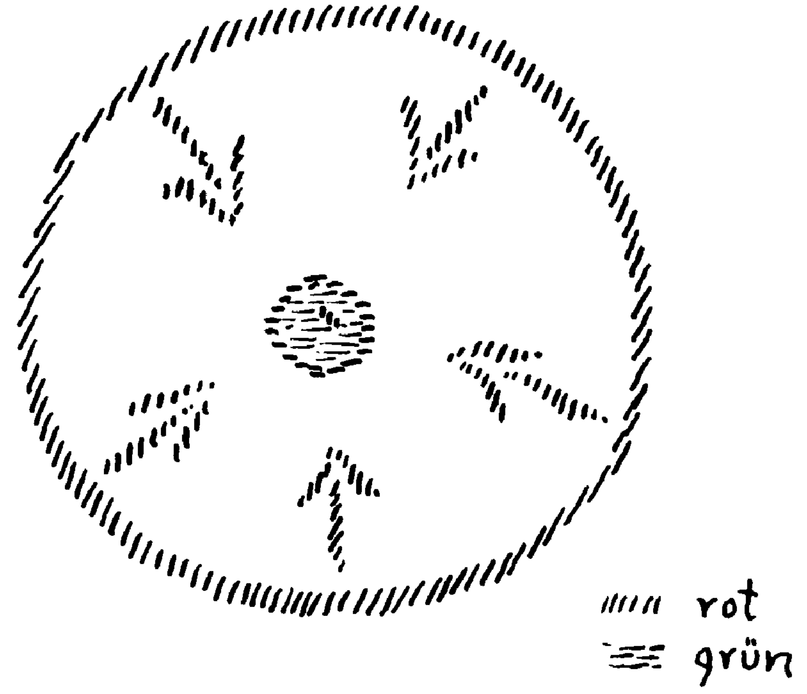
Nun handelt es sich darum, gerade für die Bebauung des Bodens ein Allerwichtigstes zu durchschauen. Sehen Sie, dieses Allerwichtigste – ich habe es ja unter Anthroposophen oftmals erwähnt – besteht darinnen, daß man weiß, unter welchen Bedingungen der Weltenraum mit seinen Kräften auf das Irdische wirken kann. Gehen wir, um das einzusehen, einmal aus von der Samenbildung. Den Samen, aus dem sich das Embryonale entwickelt, sieht man gewöhnlich an als ein außerordentlich kompliziertes molekulares Gebilde. Und man legt den größten Wert darauf, diese Samenbildung aufzufassen in ihrer komplizierten Molekularstruktur. Man sagt sich: Moleküle haben eine gewisse Struktur, bei den einfachen Molekülen eine einfache; dann wird es immer komplizierter, bis man heraufkommt in die ungeheuer komplizierte Struktur des Eiweißmoleküles. Man steht nun bewundernd und staunend vor demjenigen, was man sich da denkt als die komplizierte Struktur des Eiweißes im Samen, weil man sich ja folgendes denkt:

Man denkt sich, wenn da das Eiweißmolekül ist, so muß das ungeheuer kompliziert sein. Denn aus dieser Kompliziertheit heraus wächst ja der nächste Organismus. Und dieser nächste Organismus ist ungeheuer kompliziert, war schon veranlagt in der embryonalen Samenanlage, also muß diese mikroskopische oder hypermikroskopische Substanz auch ungeheuer kompliziert aufgebaut sein. Das ist in gewissem Grade zunächst der Fall. Indem sich das irdische Eiweiß aufbaut, wird auch die Molekularstruktur bis zur höchsten Kompliziertheit getrieben. Aber aus dieser höchsten Kompliziertheit würde niemals ein neuer Organismus hervorgehen, niemals.

Denn der Organismus geht eben nicht auf die Art aus den Samen hervor, daß sich dasjenige, was sich als Samen gebildet hat, aus der Mutterpflanze oder dem Muttertier nur fortsetzt in demjenigen, was als Kinderpflanze oder Kindertier entsteht. Das ist eben gar nicht wahr. Wahr ist vielmehr, daß, wenn nun dieses Komplizierte des Aufbaues aufs höchste getrieben ist, so zerfällt dies, und man hat zuletzt in demjenigen, was erst im Bereiche des Irdischen zu größter Kompliziertheit getrieben worden ist, ein kleines Chaos. Es zerfällt, man könnte sagen, in den Weltenstaub, und wenn dasjenige, was da in

den Weltenstaub zerfällt, wenn der Same bis zur höchsten Kompliziertheit gebracht, in den Weltenstaub zerfallen ist und das kleine Chaos da ist, dann beginnt das ganze umliegende Weltenall auf den Samen zu wirken und drückt sich in ihm ab und baut aus dem kleinen Chaos das auf, was von allen Seiten durch die Wirkungen aus dem Weltenall in ihm aufgebaut werden kann (Zeichnung). Und wir bekommen in dem Samen ein Abbild des Weltenalls. Jedesmal wird der irdische Organisationsprozeß in der Samenbildung zu Ende geführt bis zum Chaos. Jedesmal baut sich in dem Samenchaos aus dem ganzen Weltenall heraus der neue Organismus auf. Der alte Organismus hat nur die Tendenz, den Samen in diejenige Weltenlage hineinzubringen, durch seine Affinität zu dieser Weltenlage, daß aus den richtigen Richtungen her die Kräfte wirken, und daß aus einem Löwenzahn nicht eine Berberitze, sondern wieder ein Löwenzahn wird.

Tafel 2



Aber, was in der einzelnen Pflanze abgebildet wird, ist immer das Abbild irgendeiner kosmischen Konstellation, wird aus dem Kosmos heraus aufgebaut. Wenn wir überhaupt den Kosmos zur Wirkung bringen wollen in seinen Kräften innerhalb unseres Irdischen, dann ist dazu notwendig, daß wir das Irdische möglichst stark ins Chaos hineintreiben. Überall, wo wir den Kosmos zur Wirkung bringen, müssen wir das Irdische möglichst stark ins Chaos hineintreiben. Für

das Pflanzenwachstum besorgt das in einer gewissen Beziehung schon die Natur selber. Aber es ist allerdings notwendig, daß wir, weil ja jeder neue Organismus aus dem Kosmos heraus aufgebaut wird, im Organismus dieses Kosmische solange erhalten, bis wiederum die Samenbildung da ist.

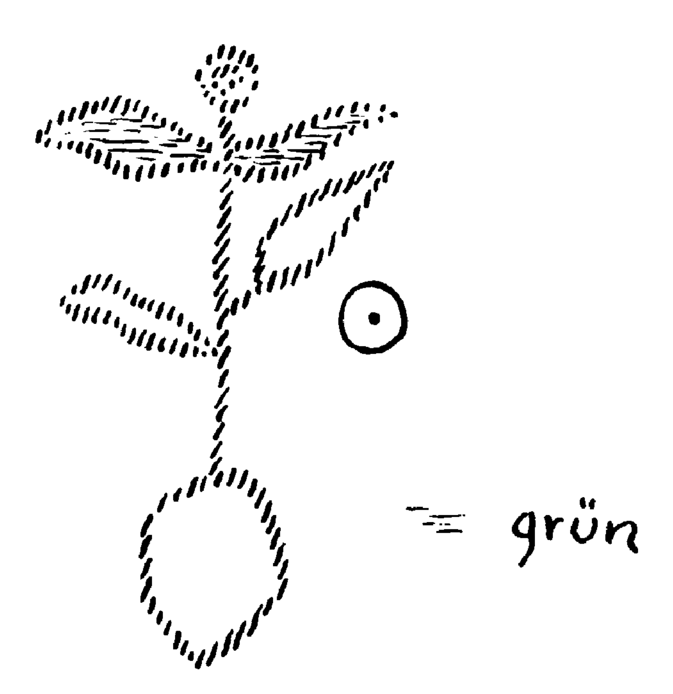
Sagen wir, wir pflanzen einen Samen irgendeiner Pflanze in die Erde herein, so haben wir in diesem Samen den Abdruck, die Ausprägung des ganzen Kosmos von irgendeiner Weltrichtung her. Darin kommt die Konstellation zur Wirkung, dadurch bekommt er seine bestimmte Form. Und in dem Augenblicke, wo er in das Erdgebiet verpflanzt wird, wirkt das Äußere der Erde sehr stark auf ihn ein, und er ist in jenem Augenblick von der Sehnsucht durchdrungen, das Kosmische zu verleugnen, zu wuchern, nach allen möglichen Richtungen auszuwachsen, denn dasjenige, was über der Erde wirkt, will diese Form eigentlich nicht festhalten. Es ist die Notwendigkeit da gegenüber dem Ins-Chaos-Treiben – den Samen müssen wir bis zum Chaos treiben –, wenn nun aus dem Samen schon die erste Pflanzenanlage sich entwickelt und die weiteren Sprossen, das Irdische, gegenüber dem Kosmischen, das als Form der Pflanze im Samen lebt, in die Pflanze hineinzubringen. Wir müssen die Pflanze der Erde annähern in ihrem Wachstum. Das aber kann nur dadurch geschehen, daß wir wirklich das schon auf der Erde vorhandene Leben, das also noch nicht in das völlige Chaos hineingekommen ist, das nicht bis zur Samenbildung vorgedrungen ist, sondern in der Organisation der Pflanze vorher aufgehört hatte, bevor es zur Samenbildung gekommen ist, daß wir das auf der Erde befindliche Leben doch in das Pflanzenleben hineinbringen. Und da kommt ja wiederum in den Gegenden, die vom Glücke besonders begünstigt sind, die reiche Humusbildung im Haushalte der Natur dem Menschen sehr zugute. Denn der Mensch kann im Grunde genommen dasjenige, was die Erde an Fruchtbarkeit leisten kann durch eine natürliche Humusbildung, künstlich doch nur mangelhaft ersetzen.

Aber worauf beruht diese Humusbildung? Sie beruht darauf, daß dasjenige, was aus dem Pflanzenleben kommt, aufgenommen wird von dem Naturprozeß. Das noch nicht bis zum Chaos Gekommene, das

weist zurück in einer gewissen Weise das Kosmische. Wird das mitverwendet im Pflanzenwachstum, dann halten wir das eigentlich Irdische in der Pflanze drinnen fest, und es wirkt das Kosmische nur in dem Strom, der dann wiederum hinaufgeht bis zur Samenbildung. Dagegen wirkt das Irdische in der Blatt- und Blütenentfaltung und so weiter. In das alles strahlt nur das Kosmische seine Wirkungen herein. Das kann man eigentlich recht genau verfolgen.

Nehmen Sie an, Sie haben eine Pflanze, die aus der Wurzel herauf wächst. Am Ende des Stengels bildet sich das Samenkörnchen. Es breiten sich aus die Blätter, die Blüten. Nun sehen Sie: Im Blatt und in der Blüte ist dasjenige irdisch, was Gestaltung, was auch eine Ausfüllung mit irdischer Materie ist, so daß der Grund, warum ein Blatt oder ein Korn sich dick entwickelt, die inneren Substantialitäten aufnimmt und so weiter, in demjenigen liegt, was wir als Irdisches der Pflanze beibringen, was noch nicht bis zum Chaos gekommen ist.

Tafel 2

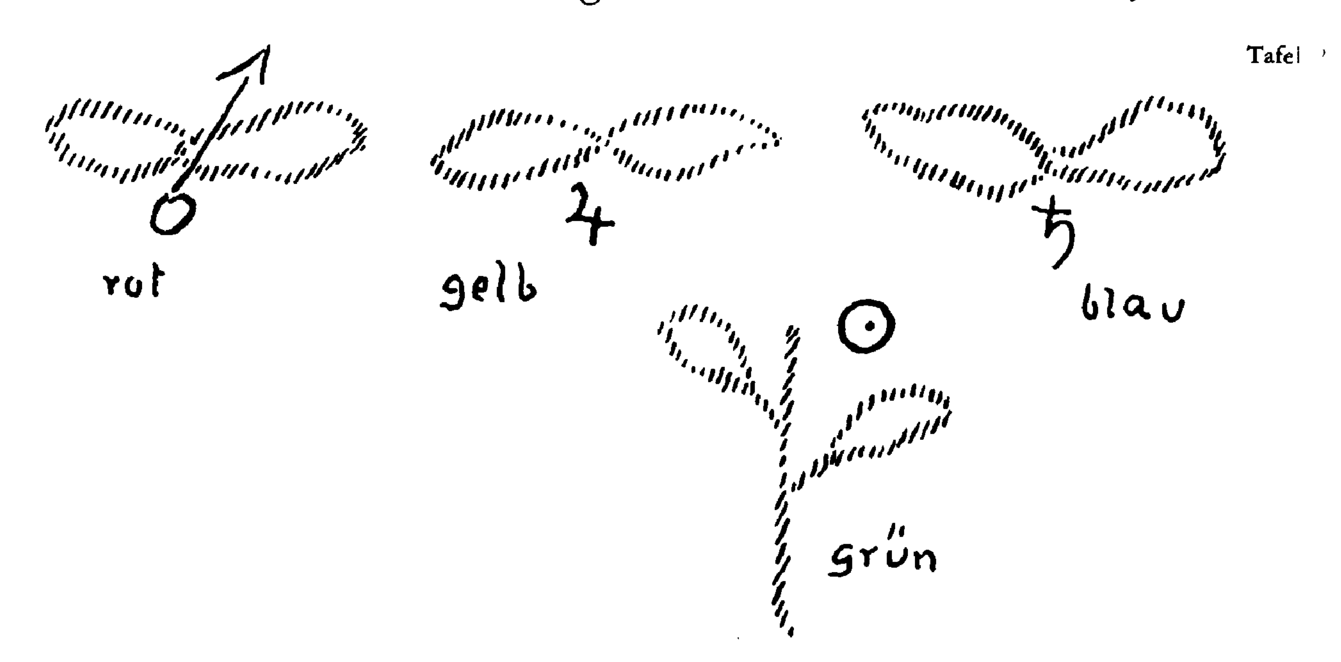


Dagegen der Same, der seine ganze Kraft durch den Stengel, aber in vertikaler Richtung, nicht im Umkreis entwickelt, der durchstrahlt Pflanzenblatt und Pflanzenblüte mit der Kraft des Kosmos. Das kann man unmittelbar sehen.

Denn schauen Sie sich die grünen Pflanzenblätter an (Zeichnung). Die grünen Pflanzenblätter tragen in ihrer Form, in ihrer Dicke, in

ihrer grünen Farbe Irdisches. Sie würden aber nicht grün sein, wenn nicht in ihnen auch die kosmische Kraft der Sonne lebte. Kommen Sie zur gefärbten Blüte, dann lebt nicht nur die kosmische Kraft der Sonne, sondern jene Unterstützung, die die kosmischen Kräfte der Sonne durch die fernen Planeten Mars, Jupiter, Saturn erhalten. Nur wenn man in dieser Beziehung das Pflanzenwachstum sieht, dann

Tafel



schaut man sich die Rose an, und in ihrer roten Farbe schaut man die Marskraft. Man schaut sich die gelbe Sonnenblume an: sie wird nicht ganz mit Recht Sonnenblume genannt, sie wird nur wegen ihrer Form so genannt, wegen ihrer Gelbheit müßte sie eigentlich genannt werden Jupiterblume, denn die Kraft des Jupiter, die die kosmische Sonnenkraft unterstützt, bringt in den Blüten die weiße und die gelbe Farbe hervor. Treten wir an eine Wegwarte, die Zichorie mit ihrer bläulichen Farbe heran, so müssen wir in dieser bläulichen Farbe die Saturnwirkung ahnen, die die Sonnenwirkung unterstützt. Wir haben also die Möglichkeit, durchaus in der roten Blüte den Mars zu sehen. Wir haben die Möglichkeit, in der weißen, in der gelben Blüte den Jupiter zu sehen, und wir sehen in der blauen Blüte den Saturn, und in dem grünen Blatt sehen wir die eigentliche Sonne.

Das aber, was da in der Färbung der Blüte erscheint, das wirkt als Kraft nun ganz besonders stark in der Wurzel. Denn da wirkt dieses in den fernen Planeten Lebende, Kraftende, eben wiederum in dem Erdboden darinnen. Es ist durchaus so, daß wir uns sagen müssen:

Reißen wir eine Pflanze aus der Erde, haben unten die Wurzel, so ist in der Wurzel das Kosmische, in der Blüte ist am meisten das Irdische, nur in der feinsten Nuancierung mit der Farbe wäre das Kosmische.

Dagegen, wenn das Irdische in der Wurzel leben soll, wenn stark in der Wurzel leben soll das Irdische, dann schießt es in die Form. Denn die Pflanze hat ihre Form von demjenigen, was im irdischen Bereiche entstehen kann. Das, was die Form ausbreitet, ist irdisch. Wenn aber die Wurzel zerteilt, verzweigt wird als Wurzel, sich ausbildet, so wirkt, wie in der Farbe das Kosmische nach oben wirkt, das Irdische nach unten. So daß wir gerade kosmische Wurzeln haben in denjenigen Wurzeln, die einheitlich gestaltet sind. Dagegen in den verzweigten Wurzeln haben wir ein Hereinwirken des Irdischen in den Erdboden, so wie wir in dem Farbigen ein Heraufwirken des Kosmischen in die Blüten haben, und das Sonnenhafte steht mitten drinnen. Das Sonnenhafte wirkt vorzugsweise in dem grünen Blatte, und es wirkt in der Wechselbeziehung zwischen Blüte und Wurzel mit allem, was dazwischen ist. Das Sonnenhafte also ist eigentlich das, was als dieses Zwerchfell dem Erdboden selber zugeordnet ist, während das Kosmische dem Innern der Erde zugeordnet ist und heraufwirkt in das Obere der Pflanze. Das Irdische aber über dem Erdboden wirkt auch herunter und wird in die Pflanze mit Hilfe des Kalkigen heruntergezogen. Schauen Sie sich daher die Pflanzen an, bei denen das Irdische durch das Kalkige stark bis in die Wurzel gezogen wird: Es sind Pflanzen, welche ihre Wurzel zweigförmig nach allen Seiten schießen lassen wie etwa die guten Futterkräuter – nicht die Rüben –, wie etwa die Esparsette; so daß wir sagen können, man muß es der Form der Pflanze ansehen, wenn man die Pflanzen verstehen will, der Form und der Blütenfarbe der Pflanze ansehen, wie weit in ihnen das Kosmische und das Irdische wirken.

Nun nehmen Sie an, wir erreichen durch irgend etwas, daß in der Pflanze das Kosmische aufgehalten wird, stark zurückgehalten wird; dann wird es nicht sehr sich offenbaren, in Blüte schießen, sondern sich in etwas Stengeligem ausleben. Ja, worinnen lebt denn nach den gemachten Angaben das Kosmische in der Pflanze? Es lebt im Kieseligen. Nun schauen Sie sich einmal die Equisetumpflanze an: die hat

die Eigentümlichkeit, daß sie gerade das Kosmische heranzieht an sich, sich mit dem Kieseligen durchsetzt. Sie hat ja neunzig Prozent Kieselsäure in sich drin. In dieser Equisetumpflanze ist sozusagen das Kosmische in einem ungeheuren Übermaße vorhanden, aber so vorhanden, daß es nicht in die Blüte hinein sich offenbart, daß es gerade im unteren Wachstum zum Vorschein kommt. Nehmen wir etwas anderes.

Nehmen wir an, daß wir dasjenige, was hinauf will, in das Blatt durch den Stengel hinauf will, zurückhalten wollen im Wurzelhaften bei einer Pflanze. Nicht wahr, für unsere heutige Erdenzeit kommt ja das nicht mehr so stark in Betracht, weil wir schon so festgelegt haben durch die verschiedenen Verhältnisse die Gattungen der Pflanzen. In früheren Zeiten, in Urzeiten war das anders, wo man noch leicht eine Pflanze in die andere hat verwandeln können. Damals kam das sehr stark in Betracht. Heute kommt es auch noch in Betracht, weil man die Bedingungen aufsuchen muß, die günstig sind einer bestimmten Pflanze.

Worauf haben wir denn heute zu sehen, wie müssen wir hinschauen auf eine Pflanze, bei der wir wollen, daß nicht die kosmische Kraft ganz hinaufschießt in das Blütenhafte und in das Fruchtende, sondern unten bleibt, daß gewissermaßen Stamm- und Blattbildung in der Wurzelbildung aufgehalten werden, was müssen wir dann tun? Wir müssen eine solche Pflanze in einen sandigen Boden geben. Denn im kieseligen Boden wird das Kosmische zurückgehalten, geradezu aufgefangen. Man wird daher die Kartoffel, bei der wir ja das erreichen müssen, daß wir unten in der Kartoffel selber aufhalten die Blütenbildung, daß wir sie zurückhalten – denn die Kartoffel ist ein Wurzelstock, da wird die blatt- und stengelbildende Kraft in der Kartoffel selber festgehalten, die Kartoffel ist nicht die Wurzel, sondern ein zurückgehaltener Stengel –, man wird die Kartoffel in einen sandigen Boden hineinbringen müssen, sonst erreichen wir das nicht, daß die kosmische Kraft in ihr zurückgehalten wird.

Nun, aus alledem geht hervor, daß für die Beurteilung des ganzen Pflanzenwachstums sozusagen das ABC dieses ist, daß man immer sagen kann: was ist an einer Pflanze kosmisch, was ist an einer Pflanze terrestrisch, irdisch? Wie kann man den Erdboden durch seine be-

sondere Beschaffenheit geneigt machen, das Kosmische, ich möchte sagen, dichter zu machen und es dadurch mehr an der Wurzel und dem Blatte zu erhalten? Wie kann man es dünner machen, so daß es in seiner Dünnheit hinaufgesogen wird bis in die Blüten und diese färbt oder bis in die Fruchtbildung und diese mit einem feinen Geschmack durchzieht? Denn wenn Sie Aprikosen oder Pflaumen mit feinem Geschmack haben, so ist dieser feine Geschmack, ebenso wie die Farbe der Blüten, das bis in die Frucht heraufgekommene Kosmische. Im Apfel essen Sie tatsächlich den Jupiter, in der Pflaume essen Sie tatsächlich den Saturn. Und wenn die Menschheit mit ihrer heutigen Kenntnis vor die Notwendigkeit versetzt wäre, aus mancherlei, aber wenigen Pflanzen der irdischen Urzeit die Mannigfaltigkeit unserer Obstsorten zu erzeugen, sie würde nicht weit kommen, wenn die Formen unserer Obstsorten nicht schon vererbt wären und erzeugt worden wären in einer Zeit, wo man aus einer instinktiven Urweisheit in der Menschheit noch etwas gewußt hat über die Erzeugung der Obstsorten aus primitiven Sorten, die da waren. Wenn man nicht die Obstsorten schon hätte und sie immer wieder durch Vererbung fortpflanzte, heute würde man, wenn man mit der heutigen Gescheitheit in dieselbe Lage käme und das noch einmal nachmachen sollte, in bezug auf die Erzeugung der Obstsorten nicht viel ausrichten können. Denn man macht ja alles durch Probieren, man dringt nicht rationell in den Prozeß ein. Das ist aber nun die Grundbedingung, die sich wiederum ergeben muß, wenn wir auf der Erde überhaupt fortwirtschaften wollen.

Es war ganz außerordentlich treffend, was unser Freund *Stegemann* gesagt hat, daß zu konstatieren ist ein Minderwertigwerden der Produkte. Dieses Minderwertigwerden hängt nämlich – nehmen Sie mir meinetwegen die Bemerkung übel oder nicht – ebenso wie die Umwandlung der menschlichen Seelenbildung mit dem Ablauf des Kali Yuga im Weltenall zusammen in den letzten Jahrzehnten und in den Jahrzehnten, die kommen werden. Wir stehen auch vor einer großen Umwandlung des Innern der Natur. Das, was aus alten Zeiten zu uns herübergekommen ist, was wir auch immer fortgepflanzt haben, sowohl an Naturanlagen, an naturvererbten Kenntnissen und der-

gleichen, wie auch dasjenige, was wir von Heilmitteln herüberbekommen haben, verliert seine Bedeutung. Wir müssen wiederum neue Kenntnisse erwerben, um in den ganzen Naturzusammenhang solcher Dinge hineinzukommen. Die Menschheit hat keine andere Wahl, als entweder auf den verschiedensten Gebieten aus dem ganzen Naturzusammenhang, aus dem Weltenzusammenhang heraus wieder etwas zu lernen, oder die Natur ebenso wie das Menschenleben absterben, degenerieren zu lassen. Wie in alten Zeiten es notwendig war, daß man Kenntnisse hatte, die wirklich hineingingen in das Gefüge der Natur, so brauchen auch wir heute wieder Kenntnisse, die wirklich hineingehen in das Gefüge der Natur.

Der Mensch weiß heute notdürftig, wie sich die Luft – ich habe ja davon gesprochen – im Innern der Erde benimmt, aber er weiß fast gar nichts davon, wie sich das Licht im Innern der Erde benimmt. Er weiß nicht, daß das, was gerade das kosmische Gestein, das Kieselige ist, das Licht aufnimmt in die Erde und da das Licht zur Wirksamkeit bringt, dagegen dasjenige, was dem Irdisch-Lebendigen nahesteht, die Humusbildung, das Licht nicht aufnimmt, nicht zur Wirkung bringt in der Erde und daher lichtloses Wirken erzeugt. Aber das sind Dinge, die gewußt werden, durchschaut werden müssen.

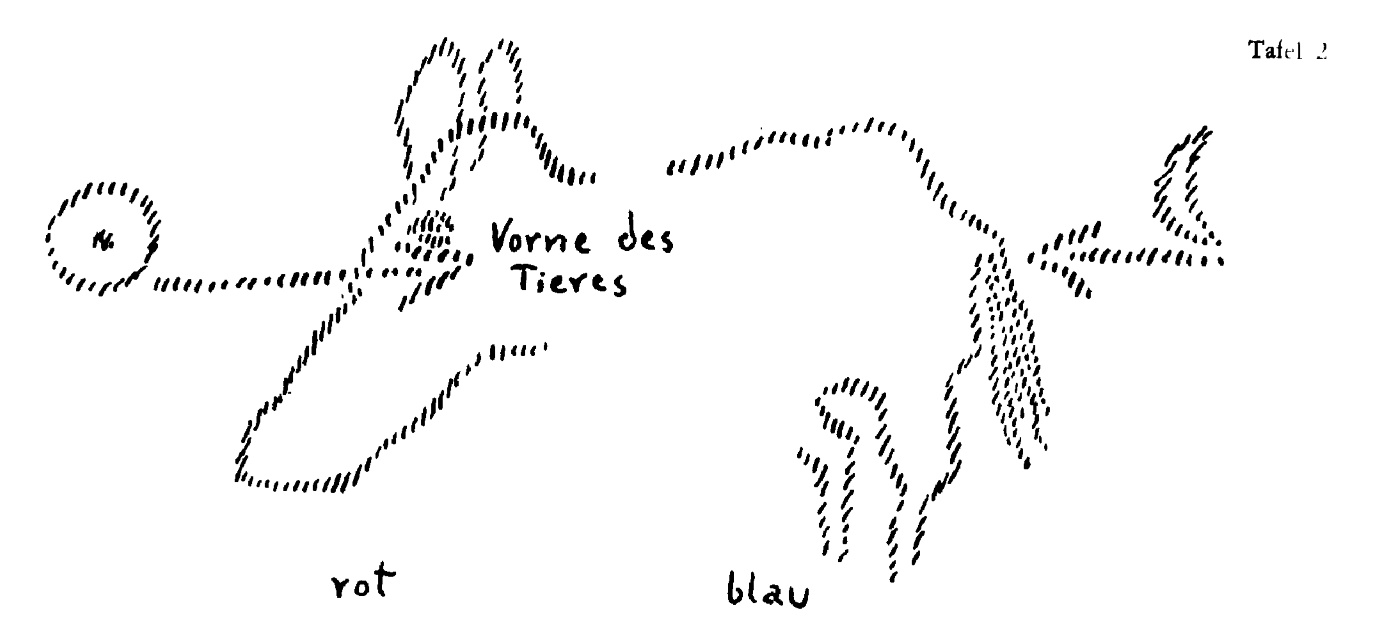
Nun aber dasjenige, was auf der Erde als Pflanzenwachstum ist, ist noch nicht alles, sondern zu einem bestimmten Erdgebiete gehört ebenso ein bestimmtes Tierisches. Vom Menschen können wir aus Gründen, die auch noch zutage treten werden, absehen. Aber vom Tierischen können wir nicht absehen; denn es besteht das Eigentümliche, daß die beste, wenn ich so sagen soll, kosmische qualitative Analyse sich selber vollzieht im Zusammenleben eines gewissen mit Pflanzen bewachsenen Gebietes mit dem, was an Tieren in diesem Gebiete lebt. Es besteht das Eigentümliche – und ich wäre froh, wenn die Dinge eben nachgeprüft würden, weil die Nachprüfung ja sicher die Bestätigung ergeben würde –, es besteht die Beziehung, daß, wenn man das richtige Maß von Kühen, Pferden und anderen Tieren auf irgendeiner Landwirtschaft hat, diese Tiere alle miteinander gerade so viel Mist geben, als man braucht für die Landwirtschaft, als man braucht, um dem Chaosgewordenen noch etwas dazuzusetzen. Und

zwar, wenn man die rechte Anzahl Pferde, Kühe, Schweine hat, so ist auch das Mischungsverhältnis im Mist das Richtige. Das hängt zusammen damit, daß die Tiere das richtige Maß dessen, was ihnen da kommt vom Pflanzenwachstum, verzehren, fressen, weil die Tiere das richtige Maß dessen, was die Erde hergeben kann an Pflanzen, fressen. Aus dem Grunde entwickeln sie auch im Verlaufe ihres organischen Prozesses soviel Mist, als notwendig ist, um wieder der Erde zurückgegeben zu werden. Eigentlich gilt da das – man kann es nicht ganz durchführen, aber in idealem Sinne ist das richtig –, daß man, wenn man genötigt ist, irgendwelchen Mist von außen zu beziehen, diesen nur zu benutzen, zu behandeln hat als ein Heilmittel für eine schon erkrankte Landwirtschaft. Gesund ist sie nur insofern, als sie sich den Mist durch ihren Tierbestand selber gibt. Das erfordert natürlich, daß man eine richtige Wissenschaft davon entwickelt, wieviel Tiere man von einer gewissen Sorte in einer bestimmten Landwirtschaft braucht.

Aber das wird sich, sobald nur wieder überhaupt Kenntnisse da sind von den inneren Kräften, die da wirken, das wird sich schon ergeben. Denn natürlich gehört zu dem, was wir angeführt haben über das Bauchsein über dem Erdboden, das Kopfsein unter dem Erdboden, gehört wiederum auch das Verstehen des tierischen Organismus. Der tierische Organismus lebt ja im ganzen Zusammenhang des Naturhaushalts drinnen. So daß er mit Bezug auf seine Form- und Farbengestalt, auch mit Bezug auf die Struktur und Konsistenz seiner Substanz von vorne nach hinten zu, also von der Schnauze gegen das Herz zu, die Saturn-, Jupiter-, Marswirkungen hat, in dem Herz die Sonnenwirkung und hinter dem Herzen, gegen den Schwanz zu, die Venus-, Merkur-, Mondenwirkungen (Zeichnung S. 61). In dieser Beziehung sollten eigentlich diejenigen, die interessiert sind an diesen Dingen, in Zukunft nun wirklich die Erkenntnisse nach dem Anschauen der Form hin ausbilden.

Denn diese Ausbildung der Erkenntnisse nach der Form, nach dem Anschauen der Form, ist von einer ungeheuren Bedeutung. Gehen Sie einmal in ein Museum und schauen Sie sich das Skelett von irgendeinem Säugetier an, und gehen Sie mit dem Bewußtsein hin: In der

Kopfbildung ist vorzugsweise wirkend in der Gestaltung die Sonnenbestrahlung, wie sie so ins Maul hineinströmt, die direkt strahlende Sonnenwirkung; und je nachdem aus anderen Untergründen heraus, wie wir auch hier besprechen werden – das Tier sich so oder so der Sonne exponiert – ein Löwe exponiert sich anders als ein Pferd –, je nachdem ist der Kopf gestaltet und dasjenige, was sich unmittelbar an den Kopf anschließt. So haben wir es beim Vorne des Tieres mit der direkten Sonnenbestrahlung zu tun, und damit der Ausbildung des Kopfes.



Nun denken Sie, das Sonnenlicht kommt noch auf einem anderen Wege in den Umkreis der Erde hinein, indem es vom Monde zurückgeworfen wird. Und wir haben es nicht nur mit dem Sonnenlicht zu tun, sondern wir haben es mit dem vom Mond zurückgeworfenen Sonnenlicht zu tun. Dieses vom Mond zurückgeworfene Sonnenlicht ist ganz unwirksam, wenn es auf den Kopf eines Tieres scheint. Da entfaltet es keine Wirkung. Diese Dinge gelten namentlich für das Embryonalleben. Aber das vom Monde zurückgestrahlte Licht entwickelt seine höchste Wirkung, wenn es auf den hinteren Teil des Tieres fällt. Und sehen Sie sich die Skelettbildung im hinteren Teil an, in ihrer eigentümlichen Beziehung zu der Kopfbildung. Entwickeln Sie ein Formgefühl für diesen Gegensatz, für die Art und Weise, wie da die Schenkel sich ansetzen, wie der Verdauungsauslauf da gestaltet ist im Gegensatz zu dem, was ganz als Gegenpol vom Kopf

herein gestaltet wird. Dann haben Sie beim Vorderen und Hinteren des Tieres den Gegensatz von Sonne und Mond. Und wenn Sie weitergehen, so finden Sie, daß die Sonnenwirkung bis zum Herzen geht, vor dem Herzen zurückbleibt, daß für die Kopf- und Blutbildung Mars, Jupiter, Saturn wirkt, daß dann vom Herz weiter zurück unterstützt wird die Mondenwirkung durch die Merkur- und Venuswirkung, so daß, wenn Sie das Tier so aufstellen, drehen, und derart aufrichten, daß es den Kopf in die Erde steckt und das Hintere nach oben streckt, Sie dann die Einstellung haben, die unsichtbar die landwirtschaftliche Individualität hat.

Damit haben Sie die Möglichkeit, jetzt aus dieser Formgestalt des Tieres heraus eine Beziehung zu finden zwischen demjenigen, was das Tier an Mist zum Beispiel liefert im Verhältnis zu demjenigen, was die Erde braucht, deren Pflanzen das Tier frißt. Denn Sie müssen ja wissen, daß zum Beispiel die kosmischen Wirkungen, die in einer Pflanze zur Geltung kommen, die vom Innern der Erde heraus kommen, hinaufgeleitet werden. Ist also eine Pflanze besonders reich an solchen kosmischen Wirkungen und frißt diese ein Tier, das nun seinerseits gleichzeitig Mist liefert aus seiner Organisation heraus auf Grundlage eines solchen Futters, so liefert dieses Tier den besonders geeigneten Mist für diesen Boden, wo die Pflanze wächst.

Sie sehen also, durchschaut man formhaft die Dinge, dann kommt man auf alles, was gebraucht wird in dieser in sich geschlossenen Individualität, die eine Landwirtschaft ist. Nur muß man den Tierstand dazurechnen.

DRITTER VORTRAG

Koberwitz, 11. Juni 1924

Exkurs in die Tätigkeit der Natur:
Die Wirkung des Geistes in der Natur

Die Kräfte der Erde und des Kosmos, von denen ich Ihnen gesprochen habe, sie wirken ja innerhalb des Landwirtschaftlichen durch die Stoffe der Erde. Und es wird daher nur möglich sein, zu allerlei praktischen Gesichtspunkten in den nächsten Tagen den Übergang zu finden, wenn wir heute uns auch mit der Frage etwas genauer noch beschäftigen: Wie wirken durch die Stoffe der Erde die Kräfte, von denen wir gesprochen haben? Nun werden wir da gewissermaßen einen Exkurs machen müssen in die Tätigkeit der Natur überhaupt.

Eine der allerwichtigsten Fragen, welche aufgeworfen werden können, wenn es sich um die Produktion auf landwirtschaftlichem Gebiete handelt, war schon diejenige nach der Bedeutung und dem Einflusse des Stickstoffes auf die gesamte landwirtschaftliche Produktion. Allein gerade diese Frage nach dem Wesen der Wirksamkeit des Stickstoffs ist ja heute in eine große Verwirrung hineingeraten. Man sieht sozusagen überall, wo Stickstoff tätig ist, nur die Ausläufer seiner Wirkungen, das Alleroberflächlichste, worin er sich äußert. Man sieht aber nicht hinein in die Naturzusammenhänge, in denen der Stickstoff wirkt, und das kann man auch nicht, wenn man innerhalb eines Naturgebiets stehenbleibt; das kann man nur, wenn man in die Weiten des Naturgebiets hinausschaut und sich um die Betätigung des Stickstoffs im Weltenall dabei bekümmert. Man kann sogar sagen – und das wird aus meinen Ausführungen hervorgehen –, der Stickstoff als solcher spielt vielleicht nicht einmal die allererste Rolle im pflanzlichen Leben; allein seine Rolle kennenzulernen, ist dennoch in erster Linie notwendig für das Verständnis des pflanzlichen Lebens.

Der Stickstoff hat aber, indem er wirkt im Naturwesen, ich möchte sagen, vier Geschwister, deren Wirkungen man zugleich kennen-

lernen muß, wenn man seine Funktionen, seine Bedeutung im sogenannten Haushalte der Natur begreifen will. Und diese vier Geschwister sind diejenigen, die mit ihm verbunden sind auf eine ja auch heute der äußeren Wissenschaft noch geheimnisvolle Weise, verbunden sind in dem pflanzlichen und tierischen Eiweiß. Es sind die vier Geschwister: Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff und Schwefel.

Wenn man die vollständige Bedeutung des Eiweißes kennenlernen will, so darf man nämlich nicht bloß unter den bedeutenden Ingredienzien des Eiweißes aufführen Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff und Kohlenstoff, sondern man muß den für das Eiweiß in einer tiefbedeutsamen Weise tätigen Stoff, den Schwefel mit anführen. Denn der Schwefel ist gerade dasjenige innerhalb des Eiweißes, was den Vermittler darstellt zwischen dem überall in der Welt ausgebreiteten Geistigen, zwischen der Gestaltungskraft des Geistigen und dem Physischen. Und man kann schon sagen, wer eigentlich in der materiellen Welt die Spuren verfolgen will, die der Geist zieht, der muß die Tätigkeit des Schwefels verfolgen. Wenn auch diese Tätigkeit nicht so offen liegt, wie diejenige anderer Stoffe, so ist sie darum doch gewiß von der allergrößten Bedeutung, weil auf dem Wege des Schwefels der Geist in das Physische der Natur hereinwirkt, Schwefel ist geradezu der Träger des Geistigen. Er hat seinen alten Namen Sulfur, der ja verwandt ist mit dem Namen Phosphor; er hat seinen alten Namen, weil man in älteren Zeiten in dem Licht, in dem sich ausbreitenden Licht, dem sonnenhaften Lichte sah auch das sich ausbreitende Geistige. Und man nannte deshalb diese Stoffe, die mit dem Hereinwirken des Lichts in die Materie zu tun haben, wie Schwefel und Phosphor, die Lichtträger.

Nun wird uns aber gerade deshalb, weil die Tätigkeit des Schwefels im Haushalt der Natur eine so feine ist, am besten dadurch, daß wir die anderen vier Geschwister, Kohlenstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Sauerstoff, einmal ins Auge fassen und nun wirklich verstehen lernen, vor Augen treten, was eigentlich diese Stoffe im ganzen Weltenwesen sind. Denn der Chemiker weiß ja heute nicht viel von diesen Stoffen. Er weiß, wie sie äußerlich ausschauen, wenn er sie im Laboratorium hat, er kennt aber die innere Bedeutung dieser Stoffe im Ganzen der

Weltenwirksamkeiten eigentlich gar nicht. Und die Kenntnis, die man heute durch die Chemie hat von diesen Stoffen, ist eigentlich keine viel größere als diejenige, die man von einem Menschen hat, den man seiner äußeren Gestalt nach beim Vorbeigehen auf der Straße gesehen hat, den man vielleicht abgeknipst hat mit einem photographischen Apparate, und an den man sich erinnert mit Hilfe des photographischen Bildes. Denn was die Wissenschaft tut mit diesen Stoffen, deren tieferes Wesen man eben kennen muß, ist nicht viel mehr als ein Abknipsen mit dem photographischen Apparat, und was in unseren Büchern steht, in unseren Vorträgen vorkommt über diese Stoffe, das enthält eigentlich nicht viel mehr.

Gehen wir daher – die Anwendung auf das Pflanzliche wird sich schon ergeben – zunächst von dem Kohlenstoff aus. Dieser Kohlenstoff, sehen Sie, der ist ja aus einer sehr aristokratischen Position in der neuen Zeit heruntergesunken – Gott, diese Wege haben ja dann später viele andere Weltenwesen gemacht – zu einer sehr, sehr plebejischen Situation. Man sieht halt in dem Kohlenstoff dasjenige, was man in die Öfen tut, die Kohle. Man sieht in dem Kohlenstoff dasjenige, womit man schreibt, den Graphit. Man schätzt ja eine bestimmte Modifikation des Kohlenstoffes noch immer als aristokratisch, den Demant; aber man kann ihn ja nicht mehr sehr schätzen, weil man ihn nicht kaufen kann. Und so ist dasjenige, was über den Kohlenstoff gewußt wird, eigentlich gegenüber der ungeheuren Bedeutung des Kohlenstoffs im Weltall ein außerordentlich Geringes. Dieser – sprechen wir ihn als Kerl an – schwarze Kerl galt nämlich bis vor einer verhältnismäßig sehr kurzen Zeit, bis vor ein paar Jahrhunderten, als dasjenige, was man mit einem sehr edlen Namen bezeichnete, mit dem Namen des «Steins der Weisen».

Man hat ja viel herumgeschwätzt über dasjenige, was der Stein der Weisen sein soll; aber aus diesem Herumschwätzen ist nicht viel herausgekommen. Denn wenn die alten Alchemisten und dergleichen Leute vom Stein der Weisen gesprochen haben, meinten sie den Kohlenstoff in seinen verschiedenen Vorkommnissen. Und sie hielten seinen Namen nur deshalb für so geheim, weil ja, wenn sie diesen nicht geheim gehalten hätten, eigentlich jeder den Stein der Weisen

natürlich gehabt hätte. Aber es war schon der Kohlenstoff. Und warum war es der Kohlenstoff?

Wir können dabei beantworten mit einer älteren Anschauung zugleich etwas, was man heute aber wissen sollte vom Kohlenstoff. Sehen Sie, wenn man absieht von der zerbröckelten Form, in der wir durch gewisse Vorgänge, durch die er durchgegangen ist, den Kohlenstoff in der Natur haben als Steinkohle oder auch als Graphit, wenn wir den Kohlenstoff auffassen in seiner lebendigen Tätigkeit, wie er durchgeht durch den Menschen, durch den Tierkörper, wie er aufbaut aus seinen Verhältnissen heraus den Pflanzenkörper, so erscheint uns das Amorphe, Gestaltlose, das man sich als Kohlenstoff vorstellt, nur als der letzte Ausläufer, als der Leichnam desjenigen, was die Kohle, der Kohlenstoff, im Haushalte der Natur eigentlich ist.

Der Kohlenstoff ist nämlich der Träger aller Gestaltungsprozesse in der Natur. Was auch gestaltet werden mag, ob die verhältnismäßig kurz bleibende Gestalt der Pflanze, ob die in ewigem Wechsel begriffene Gestalt des tierischen Organismus ins Auge gefaßt wird, der Kohlenstoff ist da der große Plastiker, der nicht bloß seine schwarze Substantialität in sich trägt, sondern der, wenn er in voller Tätigkeit, in innerer Beweglichkeit ist, die gestaltenden Weltenbilder, die großen Weltenimaginationen überall in sich trägt, aus denen alles dasjenige, was in der Natur gestaltet wird, eben hervorgehen muß. Ein geheimer Plastiker waltet in dem Kohlenstoff, und dieser geheime Plastiker, indem er die verschiedensten Formen aufbaut, die in der Natur aufgebaut werden, bedient sich dabei des Schwefels. So daß wir anschauen müssen, wenn wir auf den Kohlenstoff in der Natur hinschauen wollen im richtigen Sinne, wie die Geisttätigkeit des Weltenalls sozusagen sich mit dem Schwefel befeuchtet, als Plastiker tätig ist, und mit Hilfe des Kohlenstoffs die festere Pflanzenform aufbaut, dann aber auch wiederum die im Entstehen schon vergehende Form des Menschen aufbaut, der gerade dadurch Mensch ist, nicht Pflanze, daß er die eben entstehende Form immer wiederum sogleich vernichten kann, indem er den Kohlenstoff, als Kohlensäure an den Sauerstoff gebunden, absondert. Eben weil der Kohlenstoff im menschlichen Körper uns Menschen zu steif, zu fest formt, wie eine Palme

macht – er schickt sich an, uns so fest zu machen –, da baut die Atmung sogleich ab, reißt diesen Kohlenstoff aus der Festigkeit heraus, verbindet ihn mit dem Sauerstoff, befördert ihn nach außen, und wir werden so gestaltet in einer Beweglichkeit, die wir als Menschenwesen brauchen.

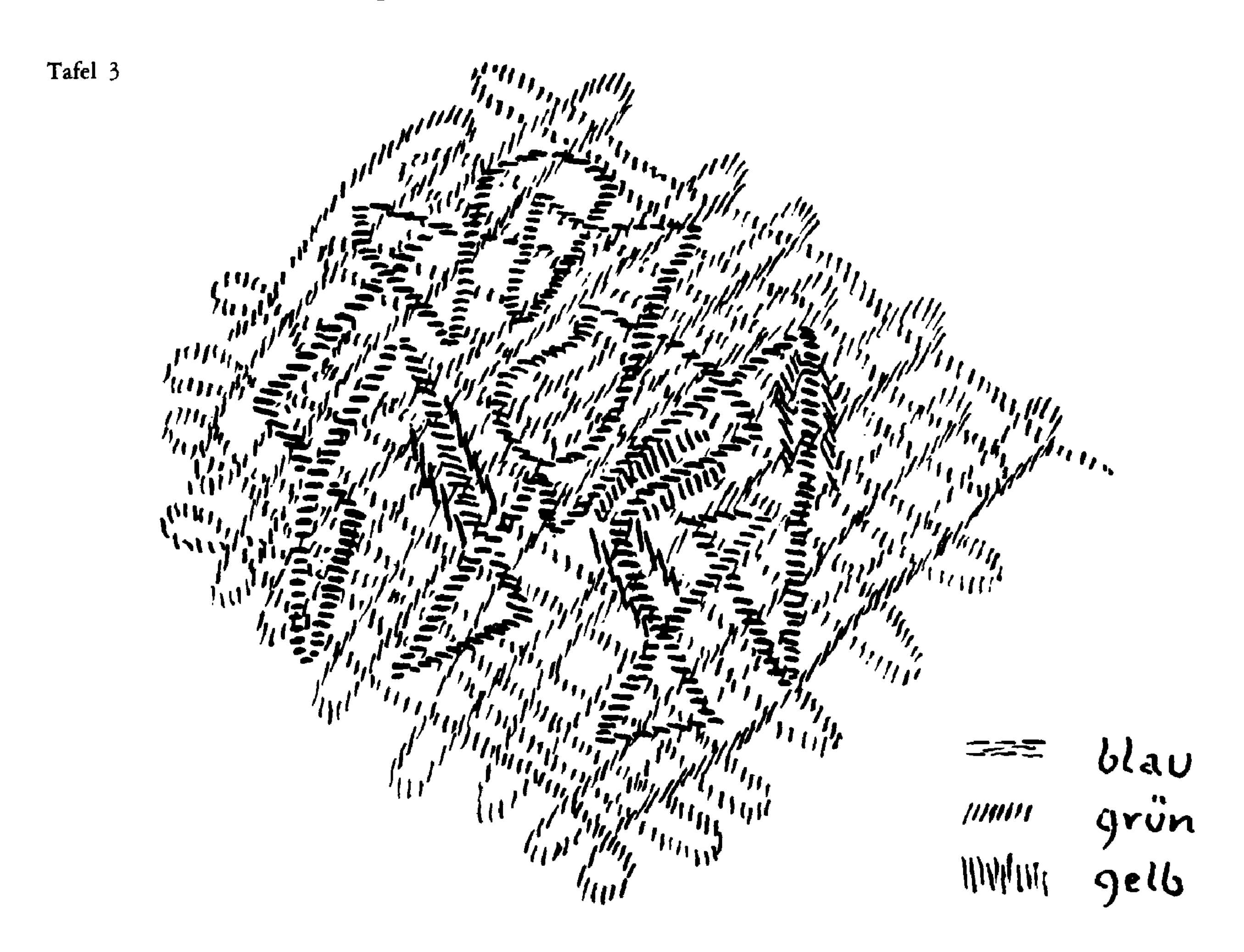
Aber in der Pflanze ist er so drinnen, daß er in einer gewissen Weise in einer festen Gestalt auch bei den einjährigen Pflanzen in einem gewissen Grade festgehalten wird. Ein alter Spruch sagt in bezug auf den Menschen: «Blut ist ein ganz besonderer Saft», und man muß mit Recht sagen, daß das menschliche Ich im Blute pulsiert, auf physische Weise sich äußert. Aber eigentlich ist es im Genaueren gesprochen der webende, waltende, sich gestaltende und seine Gestalt wieder auflösende Kohlenstoff, auf dessen Bahnen, befeuchtet mit dem Schwefel, dieses Geistige des Menschen im Blute sich bewegt, das wir Ich nennen, und so wie das menschliche Ich als der eigentliche Geist des Menschen im Kohlenstoff lebt, so lebt wiederum gewissermaßen das Welten-Ich im Weltengeist auf dem Umwege durch den Schwefel in dem sich gestaltenden und immer wieder auflösenden Kohlenstoff.

Es ist so, daß in früheren Epochen unserer Erdentwickelung der Kohlenstoff dasjenige war, was überhaupt abgeschieden worden ist. Erst später kam dann dasjenige dazu, was zum Beispiel das Kalkige ist, das der Mensch dann benützt, um als Unterlage nun auch ein Festeres zu schaffen, ein festeres Gerüste für sich zu schaffen. Damit dasjenige, was im Kohlenstoff lebt, bewegt sein kann, schafft der Mensch in seinem kalkigen Knochengerüste ein unterliegendes Festes, das Tier auch, wenigstens das höhere Tier. Damit hebt sich der Mensch heraus in seiner beweglichen Kohlenstoffbildung aus der bloß mineralischen, festen Kalkbildung, die die Erde hat, und die er auch sich eingliedert, um feste Erde in sich zu haben. Im Kalk in der Knochenbildung hat er die feste Erde in sich.

Nun sehen Sie: dabei können Sie die Vorstellung haben, daß allem Lebendigen ein entweder mehr oder weniger festes oder mehr oder weniger fluktuierendes kohlenstoffartiges Gerüste zugrunde liegt, auf dessen Bahnen sich das Geistige bewegt durch die Welt. Lassen Sie mich das nur ganz schematisch einmal hinzeichnen, damit wir die

Sache recht anschaulich haben. Ich will so ein Gerüste, das der Geist mit Hilfe des Schwefels irgendwie aufbaut, so hinzeichnen (Zeichnung, blau). Das ist also entweder fortwährend wechselnder Kohlenstoff, der in dem Schwefel in sehr feiner Dosierung sich bewegt, oder es ist auch wie bei den Pflanzen ein mehr oder weniger fest gewordenes, mit andern Substanzen, Ingredienzien vermengtes, festgewordenes Kohlenstoffgerüst.

Tafel 3



Nun sehen Sie: wenn wir den Menschen oder auch schließlich ein anderes Lebewesen betrachten, so muß – das ist ja gerade in unserem Zusammensein schon des öfteren hervorgehoben worden – dieses Lebendige von einem Ätherischen, das der eigentliche Träger des Lebens ist, durchzogen sein. Das also, was da darstellt das kohlenstoffartige Gerüste eines Lebendigen, das muß durchzogen sein von dem Ätherischen wiederum, so daß sich das Ätherische an diesen Gerüstbalken mehr still festhält, oder daß es mehr oder weniger fluktuierend in Bewegung ist. Aber es muß das Ätherische ganz ausgebreitet sein,

wo das Gerüste ist (Zeichnung, grün). Wir können also sagen: ein Ätherisches muß überall da sein, wo dieses Gerüste ist.

Nun, dieses Ätherische, das würde etwas sein, was zunächst als Ätherisches innerhalb unserer physischen Erdenwelt nicht existieren könnte, wenn es für sich bliebe. Es würde sozusagen wie ein Nichts überall hindurchschlüpfen, würde nicht angreifen können dasjenige, was es anzugreifen hat in der physisch-irdischen Welt, wenn es nicht einen physischen Träger hätte. Das ist ja das eigentümliche bei allem, was wir auf der Erde haben, daß das Geistige immer physische Träger haben muß. Die Materialisten nehmen dann nur die physischen Träger und vergessen das Geistige. Sie haben immer recht, weil ja das Nächste, was uns entgegentritt, der physische Träger ist. Aber sie lassen eben durchaus außer acht, daß Geistiges überall einen physischen Träger haben muß. Und dieser physische Träger des Geistigen, das im Ätherischen wirkt – wir können sagen, im Ätherischen wirkt das *niederste Geistige* –, dieser physische Träger, der von dem Ätherischen durchzogen wird, also so durchzogen wird, daß der Äther sich gewissermaßen wiederum befeuchtet mit dem Schwefel und nun in das Physische hineinführt dasjenige, was es nun nicht in Gestaltung, nicht im Gerüste-Bauen, sondern in einer ewigen Beweglichkeit, Lebendigkeit, in dieses Gerüstwesen hineinzutragen hat, dieses Physische, das da aus dem Äther mit Hilfe des Schwefels die Lebenswirkungen hineinträgt, das ist der Sauerstoff. So daß Sie also dasjenige, was ich hier grün skizziert habe, sich auch vorstellen können, wenn Sie es als physischen Aspekt betrachten, daß das den Sauerstoff und auf dem Wege des Sauerstoffs die wallende, vibrierende, webende Wesenheit des Ätherischen darstellt.

Auf diesem Wege des Sauerstoffes bewegt sich das Ätherische mit Hilfe des Schwefels. Dadurch wird der Atmungsprozeß erst sinnvoll. Wir nehmen durch den Atmungsprozeß den Sauerstoff auf. Der heutige Materialist spricht nur von diesem Sauerstoff, den er in der Retorte hat, wenn er die Elektrolyse von Wasser macht. Aber in diesem Sauerstoff lebt überall das niederste Übersinnliche, das Ätherische, wenn es nicht daraus getötet ist, wie es in der Luft getötet sein muß, die wir um uns haben. In der Atmungsluft ist das Lebendige des

Sauerstoffs getötet, damit wir nicht ohnmächtig werden durch den lebendigen Sauerstoff. Wir werden, wenn sich ein höheres Lebendiges in uns hineinbegibt, dadurch ohnmächtig. Schon eine gewöhnliche Wachstumswucherung, die in uns auftritt, wenn sie lebt an einem Orte, wo es nicht sein soll, macht uns ohnmächtig und noch viel mehr als das. Und so würden wir, wenn wir von einer lebendigen Luft, in der lebendiger Sauerstoff ist, umgeben wären, ganz betäubt herumgehen. Der Sauerstoff um uns herum muß getötet sein. Aber ich möchte sagen, von Geburt an ist er der Träger des Lebens, des Ätherischen. Er wird auch hier gleich der Träger des Lebens, wenn er aus der Aufgabensphäre herauskommt, die ihm zugeteilt ist dadurch, daß er uns Menschen äußerlich um die Sinne herum umgeben muß. Kommt er durch die Atmung in uns hinein, wo er lebendig sein darf, so wird er wiederum lebendig. Es ist nicht derselbe Sauerstoff, der da in uns zirkuliert, wie er äußerlich ist, wo er uns umgibt. Er ist in uns lebendiger Sauerstoff, und so wird er auch gleich lebendiger Sauerstoff, wenn er aus der Atmungsluft in den Erdboden hineindringt, wenn auch sein Leben da ein geringergradiges ist wie in uns Menschen oder Tieren. Aber er wird da lebendiger Sauerstoff. Der Sauerstoff unter der Erde ist nicht derselbe wie derjenige, der über der Erde ist.

Es ist ja schwer, sich über diese Sache mit den Physikern, den Chemikern zu verständigen. Denn nach den Methoden, die sie anwenden, muß immer schon der Sauerstoff herausgezogen werden aus dem Irdischen; daher haben sie nur toten Sauerstoff vor sich. Es kann gar nicht anders sein. Aber dem ist ja jede Wissenschaft ausgesetzt, die nur auf das Physische gehen will. Sie kann nur Leichname verstehen. In Wirklichkeit ist der Sauerstoff der Träger des lebendigen Äthers, und dieser lebendige Äther bemächtigt sich des Sauerstoffs, beherrscht ihn, indem er das auf dem Umwege durch den Schwefel tut.

Nun aber habe ich jetzt – gewissermaßen noch nebeneinander – auf der einen Seite das Kohlenstoffgerüst, in dem das Höchste auf Erden uns zugängliche Geistige seine Wirksamkeit zeigt, das menschliche Ich, oder das in den Pflanzen wirkende Weltengeistige. Und wir haben, wenn wir auf den menschlichen Prozeß hinschauen, die At-

mung, den in dem Menschen auftretenden lebendigen Sauerstoff, der den Äther trägt; und dann das Gerüst aus Kohlenstoff, das da dahintersteht und beim Menschen bewegt ist. Die müssen zueinander. Der Sauerstoff muß sich auf die Wege begeben können, die durch das Gerüst vorgezeichnet sind, und muß dahin gehen können, wo irgendeine Linie oder so etwas hingezeichnet ist vom Kohlenstoff, vom Geiste des Kohlenstoffs, und überall in der Natur muß das Ätherisch-Sauerstoffliche den Weg finden können zu dem Geistig-Kohlenstofflichen. Wie macht es das? Wer ist da der Vermittler?

Da ist der Vermittler der Stickstoff. Der Stickstoff leitet das Leben hinein in die Gestaltung, die im Kohlenstoff verkörpert ist. Überall, wo der Stickstoff auftritt, hat er die Aufgabe, das Leben zu vermitteln mit dem Geistigen, das zunächst geformt ist im Kohlenstofflichen. Die Brücke zwischen dem Sauerstoff und dem Kohlenstoff wird überall im Tier-, im Pflanzenreich, auch im Innern der Erde bewirkt durch den Stickstoff. Und diejenige Geistigkeit, die wiederum mit Hilfe des Schwefels da im Stickstoff herumwirtschaftet, diese Geistigkeit ist dieselbe, die wir als die astralische bezeichnen. Es ist die astralische Geistigkeit im menschlichen Astralleibe, es ist die astralische Geistigkeit im Umkreis der Erde, wo ja auch das Astralische wirkt im Leben der Pflanzen, im Leben der Tiere und so weiter.

Und so haben wir, geistig gesprochen, zwischen den Sauerstoff und Kohlenstoff hineingestellt das Astralische, aber dieses Astralische prägt sich im Physischen dadurch aus, daß es den Stickstoff benützt, um physisch wirken zu können. Überall, wo Stickstoff ist, breitet sich Astralisches aus. Denn das Ätherisch-Lebendige würde wolkenartig überall hinfluten, würde gar nicht berücksichtigen dieses Kohlenstoffgerüst, wenn der Stickstoff nicht eine so ungeheure Anziehung zu dem Kohlenstoffgerüst hätte. Überall, wo Linien und Wege gebahnt sind im Kohlenstoff, da schleppt der Stickstoff den Sauerstoff, da schleppt das Astralische im Stickstoff das Ätherische hin (siehe Zeichnung, gelb). Das ist der große Schlepper, dieser Stickstoff, des Lebendigen zu dem Geistigen hin. Daher ist dieser Stickstoff im Menschen das Wesentliche für das Seelische im Menschen, das ja der Vermittler ist zwischen dem bloßen Leben und dem Geiste.

Dieser Stickstoff ist eigentlich etwas sehr Wunderbares. Wenn wir seinen Weg im menschlichen Organismus verfolgen, so ist er wieder ein ganzer Mensch. Es gibt so einen Stickstoffmenschen. Könnten wir ihn herausschälen, so würde er das schönste Gespenst sein, das es geben könnte. Denn er ahmt vollständig nach dasjenige, was im festen Gerüst des Menschen ist. Auf der anderen Seite verfließt er auch gleich wieder in das Leben. Da sehen Sie hinein in den Atmungsprozeß. Da nimmt der Mensch durch den Atmungsprozeß den Sauerstoff, das heißt, das ätherische Leben in sich auf. Da kommt der innere Stickstoff, der nun den Sauerstoff hinschleppt überall da, wo Kohlenstoff, das heißt Gestaltetes, webendes, wandelndes Gestaltetes ist; da bringt er den Sauerstoff hin, damit er sich dieses Kohlige holt und hinausbefördert. Aber der Stickstoff ist doch derjenige, der das vermittelt, daß aus Sauerstoff Kohlensäure wird, die Kohlensäure ausgeatmet wird.

Dieser Stickstoff umgibt uns überall. Es ist ja nur ein geringer Teil Sauerstoff, das heißt Lebensträger, um uns herum, und ein großer Teil astralischer Geistträger, Stickstoff. Bei Tage ist für uns ungeheuer notwendig der Sauerstoff, bei Nacht auch, der Sauerstoff in der Umgebung. Wir respektieren bei Tag und Nacht vielleicht weniger den Stickstoff, weil wir meinen, daß wir – ich meine den Stickstoff der Atmungsluft – ihn weniger brauchen. Aber der Stickstoff ist dasjenige, was einen geistigen Bezug zu uns hat. Sie könnten folgendes Experiment machen.

Sie könnten einmal versuchen, mit dem Menschen, der in einem gewissen Luftraume ist, zu experimentieren, und könnten der Luft, die in diesem Raume ist, entziehen ein kleines Quantum Stickstoff, so daß die Luft um den Menschen herum etwas stickstoffärmer wäre, als in gewöhnlicher Weise die Luft um den Menschen herum ist. Sie würden sich überzeugen, wenn das Experiment vorsichtig ausgeführt werden könnte, der Stickstoff ersetzt sich sogleich wiederum, wenn auch nicht von außen, sondern es zeigt sich, daß er sich ersetzt vom Innern des Menschen. Der Mensch muß abgeben seinen Stickstoff, um den Stickstoff wieder in denjenigen quantitativen Zustand zurückzuführen, den er eben gewöhnt ist. Wir sind als Menschen darauf an-

gewiesen, das richtige Prozentverhältnis herzustellen zwischen unserem ganzen inneren Wesen und dem uns umgebenden Stickstoff; es geht gar nicht, daß der Stickstoff außen weniger ist. Er würde zwar noch immer taugen, wir brauchen ja nicht den Stickstoff zu atmen, er würde ja noch immer hinreichen, aber der geistige Bezug, der da ist, für den reicht nur diejenige Stickstoffmenge hin, die man in der Luft gewöhnt ist.

Sie sehen also, der Stickstoff spielt stark ins Geistige hinein, und dann werden Sie auch jetzt, ich möchte sagen, einen Gedanken, eine Vorstellung haben können, daß ja dieser Stickstoff für das Leben der Pflanzen notwendig sein muß. Die Pflanze hat ja, so wie sie zunächst auf dem Boden steht, nur ihren physischen Leib und ihren Ätherleib, nicht den astralischen Leib in sich darinnen wie das Tier; aber das Astralische von außen muß sie überall umgeben. Die Pflanze würde nicht blühen, wenn das Astralische sie nicht von außen berührte. Sie nimmt nur nicht das Astralische auf wie das Tier und der Mensch, aber sie muß von außen davon berührt werden.

Das Astralische ist überall, und der Stickstoff, der Träger des Astralischen, ist überall, er webt in der Luft als Leichnam, aber in dem Augenblicke, wo er in die Erde kommt, wird er wiederum lebendig. Geradeso wie der Sauerstoff lebendig wird, wird der Stickstoff lebendig. Dieser Stickstoff in der Erde wird nicht bloß lebendig, sondern er ist dasjenige – was man besonders auf landwirtschaftlichem Gebiete berücksichtigen soll –, was, so paradox es heute erscheint dem materialistisch vertrackten Gehirn, was nicht bloß lebendig, sondern empfindlich wird. Er wird richtig ein Träger einer geheimnisvollen Empfindlichkeit, die über das ganze Erdenleben ausgegossen ist. Er ist derjenige, der empfindet, ob das richtige Quantum Wasser in irgendeinem Erdgebiete ist. Er empfindet das als sympathisch, er empfindet es als antipathisch, wenn zu wenig Wasser da ist. Er empfindet es als sympathisch, wenn für irgendeinen Boden die richtigen Pflanzen da sind und so weiter. Und so gießt dieser Stickstoff über alles eine Art empfindendes Leben aus.

Man kann sagen: Von alledem, was ich erzählt habe gestern und die vorigen Stunden, daß da die Planeten Saturn, Sonne, Mond und so

weiter einen Einfluß haben auf die Pflanzengestalt und auf das Pflanzenleben: Ja, das weiß man nicht. Ja, sehen Sie, so für das gewöhnliche Leben kann man das sagen, man weiß es nicht. Aber der Stickstoff, der überall ist, der weiß das nämlich, der weiß das ganz richtig. Der Stickstoff ist nicht unbewußt über das, was von den Sternen ausgeht und im Leben der Pflanzen und im Leben der Erde weiterwirkt. Er ist der empfindende Vermittler, wie auch der Stickstoff im menschlichen Nerven-Sinnes-System dasjenige ist, was die Empfindung vermittelt; er ist in Wahrheit derjenige, der Träger der Empfindung ist.

Nun sehen Sie, da können Sie eigentlich in das feine Leben der Natur hineinblicken, indem Sie den überall wie die fluktuierenden Empfindungen sich herumbewegenden Stickstoff ins Auge fassen. Und es wird sich uns ergeben, daß gerade in der Behandlung des Stickstoffs für das Pflanzenleben etwas ungeheuer Wichtiges liegt. Solches wird dann Gegenstand der weiteren Betrachtungen natürlich sein. Nun ist aber etwas anderes gerade noch notwendig.

Sie sehen also, daß da in einem lebendigen Zusammenwirken desjenigen, was aus dem Geiste heraus im Kohlenstofflichen Gerüstgestalt annimmt, mit demjenigen, was aus dem Astralischen heraus im Stickstoffartigen das Gerüst durchsetzt mit Leben und es empfindend macht, daß da Leben drinnen wirksam ist im Sauerstofflichen.

Das aber alles wirkt dadurch im Irdischen zusammen, daß es sich noch durchdringt mit anderem, mit etwas, was nun für die physische Welt die Verbindung herstellt mit den Weiten des Kosmos. Denn es darf natürlich nicht so sein für unser Irdisches, daß die Erde da so als Festes hinwandert im Weltenall und sich absondert von der übrigen Welt. Wenn das die Erde täte, dann wäre sie in der Lage, in der ein Mensch wäre, der innerhalb einer Landwirtschaft lebte, aber selbständig bleiben will, das, was da draußen auf dem Acker wächst, außer sich lassen will. Das tut er vernünftigerweise nicht. Wir finden manches heute auf den Äckern. In der nächsten Zeit finden wir es in dem Magen der verehrten Herrschaften drinnen. Dann wiederum nimmt es den Weg zurück auf die Äcker in irgendeiner Weise. Wir können gar nicht sagen, daß wir uns als Menschen absondern können, sondern wir sind verbunden mit unserer Umgebung, wir gehören schließlich

dazu. Ebenso, wie mein kleiner Finger zu mir gehört, so gehören die Dinge, die drum herum sind, natürlich zu dem ganzen Menschen dazu. Es muß ein fortwährender Stoffaustausch da sein. Es muß auch zwischen der Erde mit allen ihren Wesen und dem ganzen Weltenall so sein. Alles dasjenige, was auf der Erde in physischen Gestalten lebt, muß zurückgeführt werden können in das Weltenall, gewissermaßen gereinigt und geläutert werden können in dem Weltenall.

So daß wir also folgendes haben (Zeichnung S. 68): Wir haben zunächst dasjenige, was ich vorhin blau hingezeichnet habe: das Kohlenstoffgerüst, und was Sie da grün sehen, das ätherische Sauerstoffwesen; und wir haben dann, überall vom Sauerstoff ausgehend, durch den Stickstoff vermittelt hin zu den verschiedenen Linien dasjenige, was sich ausbildet als das Astralische (gelb), was da eben den Übergang bildet zwischen dem Kohlenstoffartigen und dem Sauerstoffartigen. Überall könnte ich zeigen, wie da in die blauen Linien hinein der Stickstoff schleppt dasjenige, was in den grünen Linien schematisch angedeutet ist.

Aber alles dasjenige, was so in den Lebewesen ganz strukturhaft in feiner Zeichnung ausgebildet ist, das muß nämlich wiederum auch verschwinden können. Nicht der Geist verschwindet, aber dasjenige, was da der Geist in den Kohlenstoff hineingebaut hat, wofür er sich das Leben aus dem Sauerstoff heranzieht. Alles das muß wieder verschwinden können. Nicht nur so weit, als es auf der Erde verschwindet, sondern es muß in den Kosmos, in das Weltenall hinaus verschwinden können. Das macht ein Stoff, der, so nahe es nur möglich ist, verwandt ist mit dem Physischen, und wiederum, so nahe es nur möglich ist, verwandt ist mit dem Geistigen, das macht der Wasserstoff, in dem eigentlich, wenn wir richtig sprechen – trotzdem er selber das feinste ist, was physisch ist –, das Physische ganz zersplittert, vom Schwefel getragen hineinflutet in das Ununterscheidbare des Weltenalls.

Man könnte sagen: der Geist ist ja in solchen Gebilden physisch geworden, er lebt da drinnen im Leibe astralisch, in seinem Abbild als Geist, als Ich. Da lebt er auf physische Art als ins Physische verwandelter Geist. Da ist ihm nicht wohl nach einiger Zeit. Er will sich

auflösen. Er braucht jetzt, indem er sich wiederum mit dem Schwefel benetzt, wiederum einen Stoff, innerhalb dessen er nun alle Bestimmtheit, alle Struktur verläßt und ins allgemeine Unbestimmte, Chaotische des Weltenalls sich herausbegibt, wo nichts mehr von dieser oder jener Organisation ist. Und das Stoffliche, das so nahe ist dem Geistigen auf der einen Seite, so nahe dem Stofflichen auf der anderen Seite, ist der Wasserstoff. Er trägt alles dasjenige, was irgendwie gestaltetes, belebtes Astralisches ist, wiederum in die Weiten des Weltenalls hinauf, so daß es so wird, daß es aus dem Weltenall wieder aufgenommen werden kann, wie wir das beschrieben haben. Der Wasserstoff löst eigentlich alles auf.

Und sehen Sie, so haben wir diese fünf Stoffe, die eigentlich zunächst darstellen dasjenige, was da wirkt und webt im Lebendigen und auch im scheinbar Toten, das ja nur vorübergehendes Totes ist: Schwefel, Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, alle diese Stoffe stehen in innerer Beziehung zu einem ganz bestimmt gearteten Geistigen, sind also etwas ganz anderes als dasjenige, von dem unsere Chemie spricht. Unsere Chemie spricht nur von den Leichnamen der Stoffe. Sie spricht nicht von den wirklichen Stoffen. Die muß man als empfindende, lebendige kennenlernen. Nur just im Wasserstoff gerade, weil er zunächst der scheinbar dünnste mit dem geringsten Atomgewicht ist, ist eigentlich dasjenige, was am wenigsten Geist ist.

Sehen Sie, wenn man meditiert – ich muß das schon einfügen, damit Sie sehen, daß solche Dinge nicht im blauen Dunst des Geistes gefaßt werden –, was tut man denn da eigentlich? Der Orientale hat es auf seine Art getan. Wir im mitteleuropäischen Okzident, wir machen es auf unsere Weise. Wir vollbringen eine Meditation, die sich nur mittelbar anlehnt an den Atmungsprozeß, wir weben und leben in Konzentration und Meditation. Aber das alles, was wir da tun, indem wir uns den seelischen Übungen hingeben, hat doch, wenn auch nur eine ganz leise, subtile, körperliche Gegenseite. Es wird immer, wenn auch nur eben in ganz subtiler Weise, durch das Meditieren der regelmäßige Gang des Atmens, dasjenige, was mit dem menschlichen Leben so eng zusammenhängt, etwas abgeändert. Wir behalten meditierend immer die Kohlensäure etwas mehr in uns als beim gewöhnlichen, wachen

Bewußtseinsprozeß. Immer bleibt etwas mehr Kohlensäure in uns. Dadurch stoßen wir nicht so, wie man es im gewöhnlichen stierhaften Leben macht, stets immer gleich die ganze Wucht der Kohlensäure ab. Wir behalten noch etwas zurück. Wir stoßen nicht die ganze Wucht der Kohlensäure da hinaus, wo uns überall der Stickstoff umgibt. Wir behalten etwas zurück.

Nun sehen Sie, wenn Sie an etwas mit dem Schädel anstoßen wie an einen Tisch, so werden Sie nur Ihres eigenen Schmerzes dabei bewußt, wenn Sie aber sanfter reiben, werden Sie sich der Oberfläche des Tisches bewußt und so weiter. So ist es auch, wenn Sie meditieren. Sie wachsen allmählich herein in ein Erleben des Stickstoffes rings um Sie herum. Das ist der reale Vorgang beim Meditieren. Alles wird Erkenntnis, auch dasjenige, was in dem Stickstoff lebt. Denn dieser ist ein sehr gescheiter Kerl, er unterrichtet einen über dasjenige, was Merkur, Venus und so weiter tun, weil er das weiß, es eben empfindet. Alle diese Dinge beruhen auf durchaus realen Vorgängen. Und da ist dasjenige, wo nun – ich werde davon einiges noch genauer berühren – in der Tat beginnt das Geistige in dem inneren Tun schon einen gewissen Bezug zu der Landwirtschaft zu gewinnen. Da ist denn dasjenige, was insbesondere immer so das Interesse unseres lieben Freundes *Stegemann* erregt hat, dieses Zusammenwirken des Seelisch-Geistigen mit demjenigen, was das um uns herum ist. Denn, sehen Sie, es ist nun nicht schlecht, wenn derjenige, der Landwirtschaft zu besorgen hat, meditieren kann. Er macht sich dadurch empfänglich für die Offenbarungen des Stickstoffs. Er wird immer empfänglicher für die Offenbarungen des Stickstoffs. Und man geht dazu über, die Landwirtschaft in einem ganz anderen Stil und Sinne zu betreiben, wenn man sich so empfänglich gemacht hat für die Offenbarungen des Stickstoffs, als wenn man es nicht tut. Da weiß man dann allerlei plötzlich. Es taucht auf. Da weiß man allerlei von den Geheimnissen, die auf den Gütern und auf den Bauernhöfen walten.

Und sehen Sie, man kann ja das nicht wiederholen, was ich eben vor einer Stunde hier gesagt habe, aber ich kann es doch in einer gewissen Weise wiederum charakterisieren. Nehmen wir nun einen Bauern, den der Gelehrte nicht für gelehrt hält; der geht über seinen

Acker. Ja, der gelehrte Mann sagt, der Bauer sei dumm, aber in Wirklichkeit ist das nicht wahr, einfach aus dem Grunde nicht wahr, weil der Bauer – verzeihen Sie, es ist das so – eigentlich ein Meditant ist. Was er in seinen Winternächten durchmeditiert, das ist sehr, sehr vieles. Und er eignet sich das schon an, was eine Art Erwerben geistiger Erkenntnis ist. Er kann es dann nur nicht aussprechen. Und das ist so, daß es plötzlich da ist. Man geht durch die Felder, und plötzlich ist es da. Man weiß etwas, man probiert es nachher. Ich habe das wenigstens in meiner Jugend immer wiederum erfahren, wo ich mit Bauern gelebt habe, durchaus, es ist so.

Und an solche Dinge muß eigentlich angeknüpft werden. Das bloß Intellektualistische macht es nicht aus. Das führt uns nicht in solche Tiefen hinein. An solche Dinge muß angeknüpft werden. Es ist schließlich das Leben und Weben in der Natur ein so feines, daß es sich mit den grobmaschigen Verstandesbegriffen nicht erfassen läßt. Diese Fehler hat in neuerer Zeit die Wissenschaft gemacht. Die will mit den grobmaschigen Verstandesbegriffen die Dinge so durchschauen, die eben viel feiner gewoben sind.

Sehen Sie, es sind alle diese Stoffe, Schwefel, Kohlenstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff, nun im Eiweiß vereinigt. Und jetzt werden wir noch genauer begreifen die Samenbildung, als wir sie bisher begreifen konnten. Sehen Sie, wenn irgendwie Kohlenstoff, Wasserstoff, Stickstoff in Blatt, Blüte, Kelch, Wurzel vorkommt, so sind sie überall an andere Stoffe gebunden in irgendeiner Form. Sie sind abhängig von diesen anderen Stoffen, sind nicht selbständig. Auf zweifachem Wege werden sie nur selbständig, entweder indem der Wasserstoff das alles hinausträgt in die Weiten des Weltenalls und alle Besonderheit der Sache nimmt, es wegzieht, alles in einem allgemeinen Chaos aufgehen läßt, oder aber indem das Wasserstoffliche hineintreibt in die kleine Samenbildung die Eiweißurstoffe und sie dort selbständig macht, so daß sie empfänglich werden für die Einwirkung des Kosmos. In der kleinen Samenbildung ist Chaos, und ganz im Umkreis ist wiederum Chaos. Und da muß aufeinanderwirken Chaos im Samen auf Chaos im weitesten Umkreis der Welt. Dann entsteht das neue Leben.

Und nun sehen wir uns einmal an, wie die Wirkungsweise dieser sogenannten Stoffe, die aber eigentlich Geistträger sind, in der Natur zustande kommt. Sehen Sie, auch dasjenige, was da meinetwillen im Innern des Menschen wirkt als Sauerstoff und wiederum als Stickstoff, das beträgt sich ja eigentlich ziemlich ordentlich; da drinnen leben eben die Eigenschaften des Sauerstoffes und des Stickstoffes. Man kommt nur mit der gewöhnlichen Wissenschaft nicht darauf, weil es sich eben im Innern der Natur scheinbar verbirgt. Aber die Ausläufer des Kohlenstoffartigen und des Wasserstoffartigen können sich nicht so ordentlich betragen. Nehmen wir zunächst das Kohlenstoffartige, wenn es herankommt in seiner Wirksamkeit aus dem Pflanzenreich an das Tier- und Menschenreich, da muß eben das Kohlenstoffartige erst beweglich werden, vorübergehend. Um nun die feste Gestalt darzustellen, da muß es sich auf ein tiefer liegendes Gerüste aufbauen und das ist dasjenige, was als ein ganz tiefliegendes Gerüst in unserem kalkartigen Knochengerüst enthalten ist, was aber auch enthalten ist in dem Kieseligen, das wir ja immer in uns tragen, so daß der Kohlenstoff im Menschen und auch im Tier bis zu einem gewissen Grade seine Gestaltungskraft maskiert. Er rankt sich hinauf an der Gestaltungskraft von Kalk und Kiesel. Kalk gibt ihm die irdische, Kiesel die kosmische Gestaltungskraft. Und da erklärt er sich im Menschen selber und auch im Tier nicht immer für ganz allein maßgebend, sondern er lehnt sich an an dasjenige, was Kalk und Kiesel gestalten.

Aber Kalk und Kiesel finden wir nun auch als die Grundlage des Pflanzenwachstums. Und wir müssen nun eine Erkenntnis entwickeln desjenigen, was da der Kohlenstoff im ganzen menschlichen Verdauungs-, Atmungs- und Zirkulationsprozeß entwickelt im Verhältnis zum Knochenbau und zum kieseligen Bau, desjenigen, was da drinnen vorgeht, was wir gewissermaßen sehen würden, wenn wir hineinkriechen könnten, und von dem Zirkulationsprozeß im Menschen uns zeigen lassen könnten, wie da ausstrahlt die Kohlenstoffgestaltung in das Kalkige und Kieselige. Diesen Blick müssen wir entfalten, wenn wir hinschauen über eine Erdfläche, die mit Pflanzen bedeckt ist und die unter sich Kalk und Kiesel hat. In den Menschen kann man nicht

hineinschauen. Aber da muß man diese Erkenntnis entwickeln, da muß man hinschauen können, wie das Sauerstoffliche eingefangen wird von dem Stickstofflichen und da hinuntergetragen wird in das Kohlenstoffliche, aber in das Kohlenstoffliche, insofern es sich anlehnt an das Kalkige und an das Kieselige. Wir können auch sagen: Weil es durch den Kohlenstoff nur durchgeht. Wir können auch sagen: Da muß in die Erde hineingetragen werden dasjenige, was in der Umgebung lebt, was belebt wird als Sauerstoffliches. Das muß hereingetragen werden mit Hilfe des Stickstoffs in die Tiefe der Erde, damit es sich dort an das Kieselige, im Kalkigen sich gestaltend, anlehnen kann.

Und dieser Prozeß, der kann, wenn man überhaupt nur Empfindung und Empfänglichkeit dafür hat, in der wunderbarsten Weise beobachtet werden bei den Schmetterlingsblütlern, bei den Leguminosen, bei alle demjenigen, was man in der Landwirtschaft nennen kann die Stickstoffsammler, die in der Tat darauf angewiesen sind, den Stickstoff heranzuziehen, um ihn mitzuteilen demjenigen, was unter ihnen ist. Und wenn man auf diese Leguminosen hinschaut, so kann man schon sagen: Da unten in der Erde ist etwas, was bedürftig ist, wie etwa die menschliche Lunge des Sauerstoffs bedürftig ist, aber bedürftig ist des Stickstoffs; und das ist das Kalkige. Da unten in der Erde, das Kalkige in der Erde ist tatsächlich, man möchte sagen, ebenso auf eine Art Stickstoffeinatmung angewiesen, wie die menschliche Lunge auf die Sauerstoffeinatmung angewiesen ist. Und die Schmetterlingsblütler, diese Pflanzen stellen eigentlich dar etwas Ähnliches wie dasjenige, was auf unseren Epithelzellen geschieht. Auf dem Wege der Einatmung, da geht es herunter. Und es sind dies eigentlich im wesentlichen die einzigen Pflanzen solcher Art. Alle anderen stehen nicht der Einatmung nahe, sondern der Ausatmung. Und so löst sich denn auseinander für unsere Betrachtung, ich möchte sagen, der gesamte Organismus der Pflanzenwelt, wenn wir das Stickstoffliche heranziehen, als eine Art Stickstoffatmung betrachten, es löst sich auseinander der gesamte Organismus der Pflanzenwelt. Denn überall da, wo wir Schmetterlingsblütler antreffen, sehen wir gewissermaßen auf die Atmungswege, und wo wir andere Pflanzen finden,

sehen wir auf die anderen Organe hin, die die Atmung in viel geheimerem Sinne treiben und eigentlich andere Funktionen zur Aufgabe haben.

Das ist die Aufgabe, daß man das Pflanzenwesen so ansehen lernt, daß jede Pflanzenart hineingestellt erscheint in einen Gesamtorganismus der Pflanzenwelt, wie das einzelne menschliche Organ in den gesamten Organismus des Menschen hereingestellt erscheint. Man muß die einzelnen Pflanzen als Teile eines Ganzen ansehen können. Und wenn man diese Sache so ansieht, dann wird man eben auf die große Bedeutung gerade der Schmetterlingsblütler kommen. Man wird darauf kommen – gewiß, man kennt ja diese Dinge; aber es ist notwendig, sie aus diesen geistigen Untergründen heraus zu erkennen, weil sonst die große Gefahr besteht, daß man demnächst, wo man noch mehr verlieren wird von der Tradition, in der Anwendung des Neuen auf ganz falsche Bahnen kommen wird.

Man kann sehen, wie diese Schmetterlingsblütler eigentlich wirken: Sie haben alle den Zug, daß sie das Fruchtende, das sich bei den anderen Pflanzen mehr nach oben hinzieht, mehr in der Region des Blattartigen erhalten. Es will fruchten, bevor es zur Blüte kommt. Sie haben überall das bei den Schmetterlingsblütlern, daß es fruchten will, bevor es zur Blüte kommt. Das rührt davon her, weil eben viel mehr der Erde zu bei diesen Pflanzen das gehalten wird, was sich im Stickstoffmäßigen auslebt – sie tragen ja das Stickstoffmäßige zur Erde hin –; es lebt sich alles das Stickstoffmäßige bei diesen Pflanzen weiter der Erde zugeneigt aus als bei anderen Pflanzen, wo es sich im weiteren Abstand von der Erde entwickelt. Sie sehen, wie diese Pflanzen die Neigung haben, die Blätter nicht in dem gewöhnlichen Grün, sondern auch etwas dunkler zu färben. Sie sehen auch, wie eine Art Verkümmerung der eigentlichen Frucht bei diesen Pflanzen vorliegt, wie die Samen dieser Pflanzen nur eine kurze Zeit samenfähig sind und dann die Samenfähigkeit verlieren. Diese Pflanzen sind nämlich daraufhin organisiert, daß sie dasjenige, was die Pflanzenwelt vom Winter hat, nicht vom Sommer, daß sie das ganz besonders zur Ausbildung bringen. Daher möchte man sagen: In diesen Pflanzen liegt immer die Tendenz, auf den Winter zu warten, sie wollen eigentlich warten auf

den Winter mit demjenigen, was sie entwickeln. Es wird verzögert das Wachsen, wenn sie genügend das finden, was sie eigentlich brauchen: genügenden Stickstoff in der Luft, den sie auf ihre Art nach unten befördern können.

Ja, sehen Sie, das sind so die Arten, wie man hineinschauen kann in das Werden und Leben dessen, was in und über dem Erdboden vorgeht. Und wenn Sie zu dem noch hinzunehmen das Folgende, daß das Kalkige eigentlich eine wunderbare Verwandtschaft hat mit der menschlichen Begierdenwelt, so sehen Sie ja, wie da alles organisch, lebendig wird. Der Kalk, wenn er noch sein Element, das Kalzium, ist, dann gibt er schon gar keine Ruhe, da will er durchaus sich erfühlen, Kalk werden, verbinden das Kalzium mit Sauerstoff; aber er ist dann noch immer nicht zufrieden, hat Begierde nach allem Möglichen, alle möglichen mineralischen Säuren, bis zu dem nicht mehr mineralischen Bitumen hin, will er aufnehmen. Er will alles an sich heranziehen; er entwickelt im Boden die rechte Begierdennatur. Wer eine Empfindung hat, wird den Unterschied, den man gegenüber einem anderen Stoffe hat, finden. Der Kalk saugt einen ja aus. Man hat da die deutliche Empfindung, es ist dasjenige, was wirklich Begierdennatur zeigt, überall ausgebreitet, wo das Kalkige ist, was eigentlich das Pflanzliche auch heranzieht. Denn alles das, was der Kalk haben will, lebt in dem Pflanzlichen. Es muß ihm nur immer wieder entrissen werden. Womit wird es ihm entrissen? Durch das ungeheuer Vornehme, das gar nichts mehr will.

Es gibt ein solches Vornehmes, das eigentlich gar nichts mehr will, das in sich ruht. Das ist das Kieselige. Das ist zur Ruhe in sich selber gekommen. Und wenn die Menschen glauben, sie könnten das Kieselige nur sehen in demjenigen, was feste mineralische Konturen hat, so ist das nicht so. Das Kieselige ist in homöopathischer Dosis überall herum, und das ruht in sich selber, das macht keinen Anspruch. Der Kalk beansprucht alles, das Kieselige beansprucht eigentlich gar nichts mehr. Das ist, wie unsere Sinnesorgane, die auch von sich selbst nicht wahrgenommen werden, sondern die das Äußere wahrnehmen. Das Kieselige ist der allgemeine äußere Sinn im Irdischen, das Kalkige ist die allgemeine äußere Begierde im Irdischen, und der Ton vermittelt

beides. Ton steht dem Kieseligen etwas näher, aber er vermittelt doch hin nach dem Kalk.

Nun sehen Sie, das sollte man einmal so durchschauen, damit man zu einem empfindenden Erkennen kommt. Man sollte den Kalk auch wiederum fühlen als den Begierdenkerl, denn er ist derjenige, der alles gerade an sich reißen will, und den Kiesel als denjenigen vornehmen Herrn, der nun alles dasjenige, was von dem Kalk entrissen wird, ihm entreißt, hineinträgt in das Atmosphärische und die Formen der Pflanzen ausbildet. Da lebt er entweder so, daß er sich wie in einer Burg verschanzt, wie im Schachtelhalm, oder er lebt überall in einer feinen Weise in einem schwachen Grade, wenn auch manchmal in sehr homöopathischer Dosis verteilt, und bewirkt eigentlich dasjenige, was da dem Kalk entrissen werden muß. Sehen Sie, da tritt einem auch wiederum das entgegen, was da als eine ungeheuer intime Naturwirkung vorhanden ist.

Der Kohlenstoff ist der eigentlich Gestaltende in allen Pflanzen, der Gestalter des Gerüstartigen. Aber im Laufe der Erdenentwickelung wurde ihm das schwierig gemacht. Der Kohlenstoff könnte alle Pflanzen gestalten, wenn unter ihm nur Wasser wäre. Da wäre alles gewachsen, aber nun ist der Kalk unten, der stört ihn, und darum verbindet er sich mit dem Kiesel, und Kiesel und Kohlenstoff zusammen nun im Verein mit dem Ton, sie gestalten wiederum, eben weil der Widerstand des Kalkigen überwunden werden muß. Wie lebt denn nun da drinnen eine solche Pflanze?

Da unten will mit Fangarmen das Kalkige sie ergreifen, da oben will das Kieselige sie so ganz fein und schlank und fasrig machen, wie die Wasserpflanzen sind, aber mitten drinnen steht, unsere wirklichen Pflanzenformen bildend, der Kohlenstoff, der das alles ordnet. Und geradeso wie unser astralischer Leib zwischen Ich und Ätherleib Ordnung schafft, so wirkt der Stickstoff, als das Astralische, dazwischen. Das muß man verstehen lernen, wie da der Stickstoff drinnen wirtschaftet zwischen dem Kalkigen, dem Tonigen und dem Kieseligen, und zwischen alle demjenigen, was das Kalkige sonst noch fortwährend nach unten verlangt, das Kieselige fortwährend ausstrahlen möchte nach oben.

Da entsteht die Frage: wie in der richtigen Weise das Stickstoffartige eben in die Pflanzenwelt hineinzubringen ist. Mit dieser Frage werden wir uns morgen beschäftigen und damit den Übergang finden zu den Düngungsarten.

VIERTER VORTRAG

Koberwitz, 12. Juni 1924

Kräfte und Substanzen, die in das Geistige hereingehen: Die Düngungsfrage

Sie haben ja gesehen, es handelt sich bei der Auffindung von geisteswissenschaftlichen Methoden auch für die Landwirtschaft darum, gewissermaßen die Natur und die Wirkung des Geistes in der Natur im Großen anzuschauen, in seinem umfassenden Kreise, während die materialistisch gefärbte Wissenschaft immer mehr und mehr dazu gekommen ist, in die kleinen Kreise, in das Kleine, hineinzugehen. Wenn man es auch bei so etwas wie der Landwirtschaft nicht immer gleich mit dem Allerkleinsten, dem mikroskopisch Kleinen, zu tun hat, womit man es in den anderen Naturwissenschaften so oft zu tun hat, so hat man es doch zu tun mit demjenigen, was in kleinen Kreisen wirkt und aus der Wirkung der kleinen Kreise erschlossen werden kann. Aber die Welt, in der der Mensch und andere Erdenwesen leben, sie ist ja durchaus nicht etwas, was man nur von kleinen Kreisen aus beurteilen kann. So zu verfahren gegenüber dem, was eigentlich in Betracht kommt gerade zum Beispiel bei der Landwirtschaft, wie heute die landläufige Wissenschaft verfährt, würde ebenso sein, wie wenn man die ganze Wesenheit des Menschen erkennen wollte, sagen wir, aus seinem kleinen Finger und aus dem Ohrzipfel, und von da aus sich aufbauen wollte dasjenige, was im großen und ganzen in Betracht kommt. Demgegenüber müssen wir stellen wiederum – und das ist heute so notwendig wie nur irgend möglich – eine wirkliche Wissenschaft, die auf die großen Weltzusammenhänge geht.

Wie sehr stark Wissenschaft im heutigen landläufigen Sinne oder in dem landläufigen Sinn von vor einigen Jahren sich selber korrigieren muß, das geht hervor aus den wissenschaftlichen Torheiten, die vor gar nicht langer Zeit zum Beispiel in bezug auf die Ernährung des Menschen geherrscht hatten. Die Dinge waren alle ganz wissenschaftlich, sie waren auch wissenschaftlich bewiesen, und man konnte gegen

den Beweis, wenn man sich nur darauf verlegte, was da eben in Betracht gezogen wurde, auch gar nichts einwenden. Es war als wissenschaftlich bewiesen, daß ein Mensch, der da ein mittleres Körpergewicht von siebzig bis fünfundsiebzig Kilogramm hat, daß ein solcher Mensch etwa hundertzwanzig Gramm Eiweiß als Nahrung braucht. Nun, wie gesagt, das war sozusagen wissenschaftlich bewiesen. Heute glaubt kein Mensch, der wissenschaftliche Ansichten hat, mehr an diesen Satz. Denn die Wissenschaft hat sich selber korrigiert. Heute weiß jeder Mensch, daß hundertzwanzig Gramm Eiweißnahrung nicht nur nicht notwendig, sondern direkt schädlich sind, und daß der Mensch eigentlich am gesündesten bleibt, wenn er nur fünfzig Gramm täglich in sich aufnimmt. Da hat sich die Wissenschaft selber korrigiert. Heute weiß man, daß es wirklich so ist, daß, wenn überflüssiges Eiweiß aufgenommen wird, das Eiweiß im Darm Zwischenprodukte erzeugt, die Giftwirkungen haben. Und wenn man nicht nur die unmittelbaren Lebensepochen des Menschen, worin man ihm das Eiweiß verabreicht, bloß untersucht, sondern das ganze Leben des Menschen, so erkennt man, daß von diesen Giftwirkungen des überflüssigen Eiweißes hauptsächlich die Arterienverkalkung im Alter herrührt. So sind die wissenschaftlichen Untersuchungen zum Beispiel in bezug auf den Menschen oftmals dadurch irrig, daß sie nur auf den Augenblick sehen. Aber ein Menschenleben dauert doch eben, wenn es normal ist, länger als zehn Jahre, und die schädlichen Wirkungen von den so herbeigesehnten scheinbar günstigen Ursachen, die stellen sich oftmals sehr spät ein.

Geisteswissenschaft kann in einen solchen Fehler eben weniger verfallen. Gewiß, ich will gar nicht einstimmen in die billige Kritik, die ja sehr häufig geübt wird aus dem Grunde, weil die landläufige Wissenschaft sich in solcher Art korrigieren muß, wie ich es eben ausgesprochen habe. Man kann gut einsehen, daß das nicht anders sein kann und daß es notwendig ist. Aber auf der anderen Seite ist es ebenso billig, über Geisteswissenschaft herzufallen, wenn sie ins praktische Leben eingreifen will, weil sie nun eben einmal genötigt ist, auf die größeren Zusammenhänge des Lebens zu sehen, und weil ihr da in die Augen fallen diejenigen Kräfte und Substanzen, die dann in das

Geistige hereingehen, nicht bloß die grobmateriellen Kräfte und Substantialitäten. Das gilt durchaus auch für die Landwirtschaft, und es gilt insbesondere dann, wenn in der Landwirtschaft in Frage kommt die Düngungsfrage.

Schon wie so häufig, ich möchte sagen, die Worte gesetzt werden heute gerade von den Wissenschaftern, wenn die Düngungsfrage in Betracht kommt, schon das zeigt, daß man eigentlich wenig wirkliche Anschauung davon hat, was das Düngen im Haushalt der Natur eigentlich wirklich bedeutet. Man hört heute sehr oft die Phrase: der Dünger enthalte die Futterstoffe für die Pflanzen. Nun ja, ich habe die paar Sätze, die ich vorausgeschickt habe, aus dem Grunde gesagt, um Ihnen zu zeigen, wie in bezug auf das Futter beim Menschen gerade in der neuesten Zeit, in der unmittelbaren Gegenwart, die Wissenschaft sich korrigieren mußte. Da mußte sie sich korrigieren, weil sie eben von einer ganz falschen Anschauung ausgeht in bezug auf die Ernährung irgendeines Wesens.

Sehen Sie, man glaubte nämlich, das Allerwichtigste in der Ernährung – nehmen Sie nicht übel, daß ich die Dinge so unbefangen sage – sei dasjenige, was man täglich ißt. Nun, das ist schon wichtig, was man täglich ißt. Aber der meiste Teil dessen, was man täglich ißt, ist gar nicht dazu da, um als Substanz in den Körper aufgenommen zu werden und im Körper abgelagert zu werden. Sondern der meiste Teil ist da, damit er die Kräfte, die er in sich enthält, an den Körper abgibt, den Körper in Regsamkeit bringt. Und der meiste Teil desjenigen, was man auf diese Weise in sich aufnimmt, wird eigentlich wieder ausgeschieden, so daß man sagen muß, nicht um eine gewichtsmäßige Anordnung im Stoffwechsel handelt es sich hauptsächlich, sondern darum handelt es sich, ob wir mit den Nahrungsmitteln die Lebendigkeit der Kräfte in der richtigen Weise in uns aufnehmen können. Denn diese Lebendigkeit brauchen wir zum Beispiel, wenn wir gehen oder wenn wir arbeiten, überhaupt, wenn wir die Arme bewegen.

Dagegen dasjenige, was der Körper in der Weise braucht, um die Substanzen in sich abzulagern, um sich sozusagen zu bereichern mit Substanzen – jenen Substanzen, die man dann wiederum abstößt,

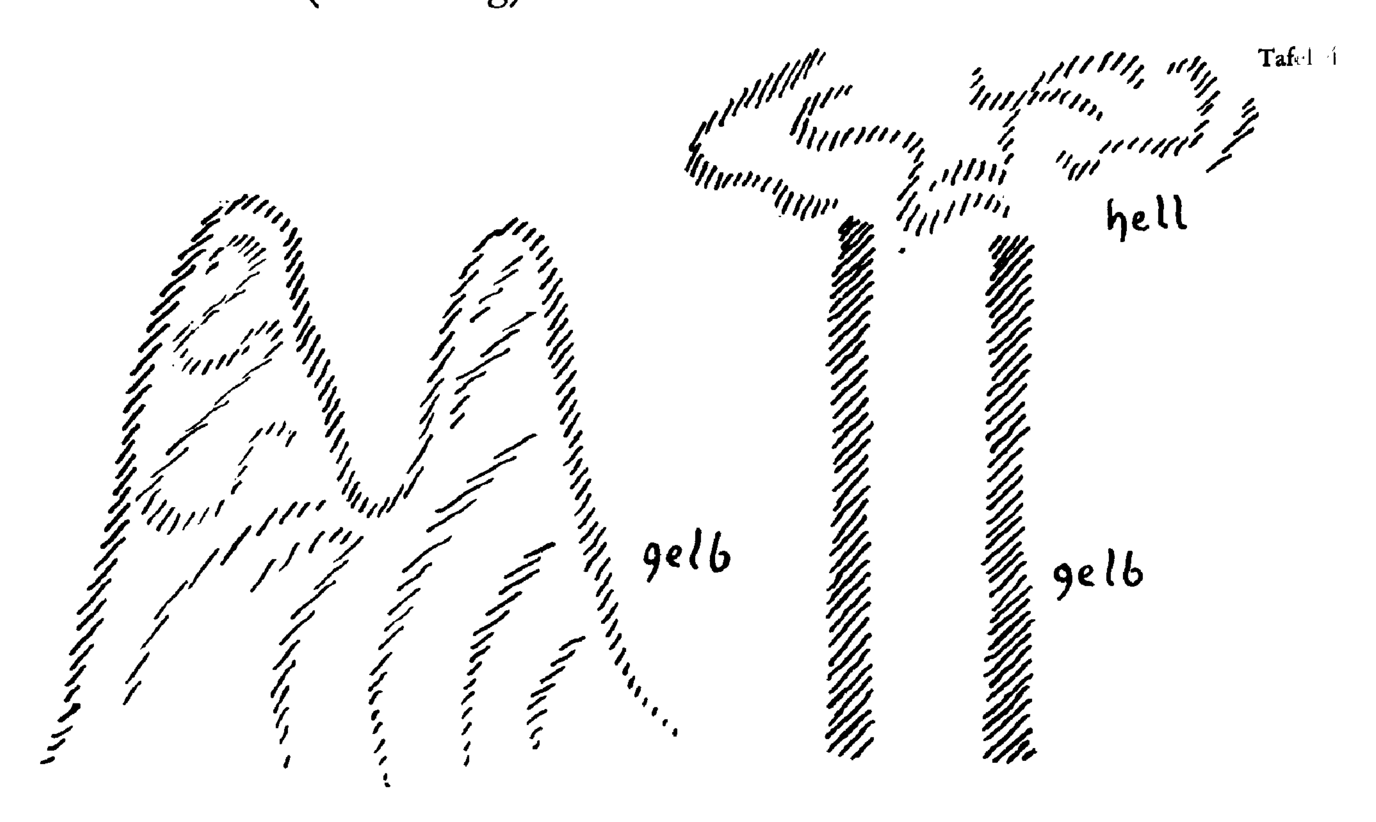
wenn man alle sieben bis acht Jahre seine Körpersubstanz erneuert –, das wird zum allergrößten Teile aufgenommen durch die Sinnesorgane, durch die Haut, durch die Atmung. So daß dasjenige, was der Körper eigentlich substantiell in sich aufnehmen, was er ablagern muß, das nimmt er in äußerst feiner Dosierung auf, fortwährend, und verdichtet es erst im Organismus. Er nimmt es aus der Luft auf, verhärtet und verdichtet dann das so weit, daß man es dann in Nägeln, Haaren und so weiter abschneiden muß. Es ist ganz falsch, die Formel aufzustellen: Aufgenommene Nahrung, Durchgang durch den Körper, Nägel- und Hautabschuppung und dergleichen, sondern man muß formulieren: Atmung, feinste Aufnahme durch die Sinnesorgane, sogar durch die Augen, Durchgang durch den Organismus, Ausstoßen. Während in der Tat dasjenige, was wir durch den Magen aufnehmen, wichtig ist dadurch, daß es innere Regsamkeit hat wie ein Heizmaterial, die Kräfte zum Willen, der im Körper wirkt, in den Körper einführt.

Nun sehen Sie: man wird ja ganz verzweifelt, wenn man an dieses, was die Wahrheit ist, was sich einfach ergibt aus geistiger Forschung, herankommen sieht die Ansichten der heutigen Wissenschaft, die genau das Umgekehrte davon verficht. Man wird deshalb verzweifelt, weil man sich sagt, daß es so schwierig ist, mit dieser heutigen Wissenschaft in den wichtigsten Fragen sich überhaupt zu verständigen. Und ein solches Verständnis muß kommen; denn die heutige Wissenschaft würde absolut in eine Sackgasse führen gerade gegenüber dem praktischen Leben. Und sie kann auf ihren Wegen einfach gewisse Dinge, auf die sie fast mit der Nase gestoßen wird, nicht verstehen. Ich rede gar nicht von den Experimenten. Das ist in der Regel wahr, was die Wissenschaft sagt darüber. Die Experimente kann man ganz gut brauchen; was dann theoretisiert wird, ist schlimm. Aus dem gehen die praktischen Winke für die verschiedenen Gebiete des Lebens leider hervor. Wenn man auf das alles sieht, sieht man die Schwierigkeit der Verständigung. Aber auf der anderen Seite muß diese Verständigung kommen auf den allerpraktischsten Gebieten des Lebens, zu denen die Landwirtschaft gehört.

Sehen Sie, man muß schon Einsichten haben auf den verschiedensten Gebieten des landwirtschaftlichen Lebens über die Wirkungs-

weise des Stofflichen, der Kräfte und auch über die Wirkungsweise des Geistigen, wenn man die Dinge in der richtigen Weise behandeln will. Das Kind, solange es nicht weiß, wozu ein Kamm ist, beißt hinein, verwendet ihn ganz im stillosen, unmöglichen Sinne. Und so wird man auch die Dinge im stillosen, unmöglichen Sinne verwenden, wenn man nicht weiß, was ihr Wesen ist, wie sich eigentlich die Sache bei denen verhält, auf die es ankommt.

Betrachten wir da einmal, um zu einer Vorstellung zu kommen, einen Baum. Sehen Sie, ein Baum unterscheidet sich von einer ganz gewöhnlichen jahresmäßigen Pflanze, die bloß Kraut bleibt. Er umgibt sich mit der Rinde, mit der Borke und so weiter. Was ist nun eigentlich das Wesen dieses Baumes im Gegensatz zur einjährigen Pflanze? Vergleichen wir einmal einen solchen Baum mit einem Erdhügel, der aufgeworfen ist und der außerordentlich humusreich ist, der außerordentlich viel, mehr oder weniger in Zersetzung begriffene Pflanzenstoffe in sich hält, vielleicht auch tierische Zersetzungsstoffe in sich enthält (Zeichnung).



Nehmen wir an, das wäre der Erdhügel, in den ich eine kraterförmige Vertiefung hineinmachen will, humusreicher Erdhügel, und das wäre der Baum. Außen das mehr oder weniger Feste, und inner-

lich wächst das, was dann zur Ausgestaltung des Baumes führt. Es wird Ihnen sonderbar erscheinen, daß ich diese zwei Dinge nebeneinander stelle. Aber sie haben mehr Verwandtschaft miteinander, als Sie meinen. Denn Erdiges, das in dieser Weise, wie ich es beschrieben habe, von humusartigen Substanzen durchzogen ist, die in Zersetzung begriffen sind, solches Erdiges hat Ätherisch-Lebendiges in sich. Und darauf kommt es an. Wenn wir ein solches Erdiges haben, das in seiner besonderen Beschaffenheit uns zeigt, daß es Ätherisch-Lebendiges in sich hat, so ist es eigentlich auf dem Wege, die Pflanzenumhüllung zu werden. Es bleibt nur nicht, es kommt nicht dazu, die Pflanzenumhüllung zu werden, die sich hineinzieht in die Rinde, in die Borke des Baumes. Und Sie können sich vorstellen, es kommt in der Natur nicht dazu. Es ist so, daß einfach, statt daß ein solcher Erdhügel gebildet wird und da Humusartiges hineinkommt, das durch die besonderen charakteristischen Eigentümlichkeiten wirkt im Erdboden, die vom Ätherisch-Lebendigen ausgehen, sich einfach der Hügel in einer höheren Entwickelungsform um die Pflanze herumschließt.

Wenn nämlich für irgendeinen Ort der Erde ein Niveau, das Obere der Erde, vom Inneren der Erde sich abgrenzt, so wird alles dasjenige, was sich über diesem normalen Niveau einer bestimmten Gegend erhebt, eine besondere Neigung zeigen zum Lebendigen, eine besondere Neigung zeigen, sich mit Ätherisch-Lebendigem zu durchdringen. Sie werden es daher leichter haben, gewöhnliche Erde, unorganische, mineralische Erde, fruchtbar zu durchdringen mit humusartiger Substanz oder überhaupt mit einer in Zersetzung begriffenen Abfallsubstanz, wenn Sie Erdhügel aufrichten und diese damit durchdringen. Dann wird das Erdige selber die Tendenz bekommen, innerlich lebendig, pflanzenverwandt zu werden. Derselbe Prozeß geht vor bei der Baumbildung. Die Erde stülpt sich auf, umgibt die Pflanze, gibt ihr Ätherisch-Lebendiges um den Baum herum. Warum?

Sehen Sie, ich sage das alles aus dem Grunde, um Ihnen eine Vorstellung davon zu erwecken, daß eine innige Verwandtschaft besteht zwischen demjenigen, was in die Konturen dieser Pflanze einbeschlossen ist, und demjenigen, was der Boden um die Pflanze herum ist. Es ist gar nicht wahr, daß das Leben mit der Kontur, mit dem Umkreis

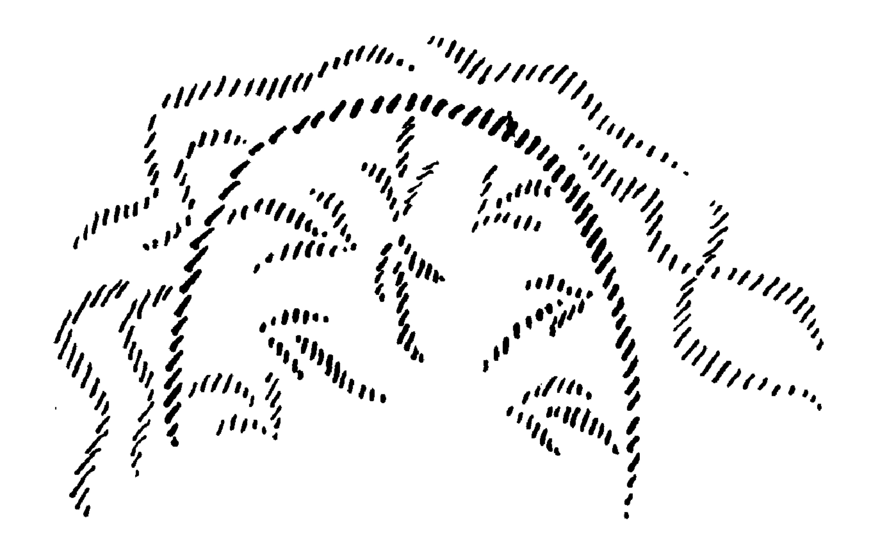
der Pflanze aufhört. Das Leben als solches setzt sich fort namentlich von den Wurzeln der Pflanze aus in den Erdboden hinein, und es ist für viele Pflanzen gar keine scharfe Grenze zwischen dem Leben innerhalb der Pflanze und dem Leben im Umkreise, in dem die Pflanze lebt. Vor allen Dingen muß man von diesem durchdrungen sein, muß dieses gründlich verstehen, um das Wesen einer gedüngten Erde oder einer sonstwie ähnlich bearbeiteten Erde wirklich verstehen zu können.

Man muß wissen, daß das Düngen in einer Verlebendigung der Erde bestehen muß, damit die Pflanze nicht in die tote Erde kommt und es schwer hat, aus ihrer Lebendigkeit heraus das zu vollbringen, was bis zur Fruchtbildung notwendig ist. Sie vollbringt leichter das, was zur Fruchtbildung notwendig ist, wenn sie schon ins Leben hineingesenkt wird. Im Grunde genommen hat alles Pflanzenwachstum dieses leise Parasitäre, daß es sich eigentlich auf der lebendigen Erde wie ein Parasit entwickelt. Und das muß sein. Wir müssen, da wir in vielen Gegenden der Erde nicht darauf rechnen können, daß die Natur selber genügend organische Abfälle in die Erde hineinversenkt, die sie dann so weit zersetzt, daß wirklich die Erde genügend durchlebt wird, wir müssen dem Pflanzenwachstum mit der Düngung zu Hilfe kommen in gewissen Gegenden der Erde. Am wenigsten in den Gegenden, wo sogenannte Schwarzerde ist. Denn diese ist eigentlich so, daß die Natur selber das besorgt, daß die Erde genügend lebendig ist, wenigstens in gewissen Gegenden.

Sie sehen, daß man also wirklich verstehen muß, um was es sich da handelt. Nun muß man aber noch etwas anderes verstehen, man muß verstehen – es ist ein hartes Wort –, eine Art persönliches Verhältnis zu all dem zu gewinnen, was in der Landwirtschaft in Betracht kommt, vor allen Dingen ein persönliches Verhältnis zum Dünger und namentlich zu dem Arbeiten mit dem Dünger. Das erscheint als eine unangenehme Aufgabe; aber ohne dieses persönliche Verhältnis geht es nicht. Warum? Sehen Sie, es wird Ihnen das sogleich ersichtlich sein, wenn Sie auf das Wesen irgendeines Lebendigen überhaupt eingehen können. Wenn Sie auf das Wesen eingehen, so hat das Lebendige immer eine Außenseite und eine Innenseite. Die Innenseite

liegt innerhalb irgendeiner Haut, die Außenseite liegt außerhalb der Haut. Jetzt fassen Sie einmal die Innenseite ins Auge.

Tafel 4



Die Innenseite hat nicht nur Kraftströme, die nach außen gehen, in der Richtung dieser Pfeile (Zeichnung), sondern das innere Leben eines Organischen hat auch Kraftströme, die von der Haut nach innen gehen, die zurückgedrängt werden. Nun ist das Organische umgeben außen von allen möglichen Kraftströmungen. Nun gibt es etwas, was in ganz exakter Weise, aber in einer Art persönlicher Weise zum Ausdruck bringt, wie sich das Organische das Verhältnis seines Inneren und Äußeren gestalten muß. Alles dasjenige, was da an Kraftwirkungen im Innern des Organischen vor sich geht und eigentlich im Innern des Organismus, also innerhalb seiner Hautkonturen, das Leben anregt und erhält, alles das muß – verzeihen Sie wieder den harten Ausdruck – in sich riechen, man könnte auch sagen stinken. Und darin besteht im wesentlichen das Leben, daß dieses, was sonst, wenn es verduftet, den Geruch verbreitet, statt dessen zusammengehalten wird, daß die Dinge nicht nach außen zu stark ausstrahlen, die duften, sondern daß die Dinge im Innern zurückgehalten werden, die da duften. Nach außen hin muß der Organismus in der Weise leben, daß er möglichst wenig von dem, was dufterregendes Leben in ihm erzeugt, durch seine begrenzende Haut nach außen läßt, so daß man sagen könnte, ein Organisches ist um so gesünder, je mehr es im Innern und je weniger es nach außen riecht (Zeichnung).

Denn nach außen hin ist der Organismus, namentlich der Pflanzen-

organismus, dazu prädestiniert, Geruch nicht abzugeben, sondern aufzunehmen. Und wenn man durchschaut das Fördernde einer aromatisch riechenden Wiese, die von aromatisch riechenden Pflanzen durchsetzt ist, so wird man aufmerksam auf das gegenseitig im Leben sich Unterstützende. Dieses Duftende, das sich da ausbreitet und das anders ist als der bloße Lebensduft, duftet aus Gründen, die wir wohl noch werden beibringen können, und ist das, was von außen jetzt auf die Pflanze wirkt. Alle diese Dinge muß man lebendig im persönlichen Verhältnis eigentlich haben, dann steckt man drinnen in der wirklichen Natur.

Nun wird es sich darum handeln, eben einzusehen, daß das Düngen und alles Ähnliche darin bestehen muß, dem Boden einen gewissen Grad von Lebendigkeit zu erteilen, aber nicht nur einen gewissen Grad von Lebendigkeit zu erteilen, sondern ihm auch die Möglichkeit zu geben, daß in ihm auch das bewirkt werde, worauf ich gestern besonders hingedeutet habe, daß in ihm der Stickstoff sich so verbreiten kann, daß an gewisse Kraftlinien hin, wie ich es Ihnen gezeigt habe, das Leben getragen werde gerade mit Hilfe des Stickstoffs. Wir müssen also, wenn wir düngen, soviel Stickstoff an das Erdreich heranbringen, daß das Lebendige hingetragen werde eben zu den Strukturen, zu denen es im Erdreich, da wo Pflanzenboden sein soll, unter der Pflanze getragen werden muß. Das ist die Aufgabe nun. Diese Aufgabe muß aber in exakt sachlicher Weise verrichtet werden.

Nun sehen Sie, einen starken Fingerzeig kann das schon geben, daß Sie, wenn Sie Mineralisches, rein Mineralisches, als Dungstoff anwenden, niemals in Wirklichkeit an das Erdige herankommen, sondern im äußersten Fall an das Wäßrige der Erde. Sie können eine Wirkung mit mineralischen Dungmitteln im Wäßrigen der Erde erzeugen, aber Sie dringen nicht vor zur Belebung des Erdigen selber. Daher werden Ihnen Pflanzen, welche unter dem Einfluß irgendwelchen mineralischen Düngers stehen, ein solches Wachstum zeigen, das verrät, wie es nur unterstützt wird von angeregter Wäßrigkeit, nicht von belebter Erdigkeit.

Wir können, wenn wir diese Dinge wirklich studieren wollen, am besten das vornehmen, daß wir uns zunächst an das anspruchsloseste

Düngemittel wenden, an den Kompost, der ja sogar zuweilen verachtet wird. Da haben wir ein Belebungsmittel der Erde, in das hineinversetzt wird eigentlich alles dasjenige, was irgendwie Abfälle sind, die man wenig achtet, die von der Landwirtschaft, vom Garten herkommen, von demjenigen, was man als Gras hat verfallen lassen, bis zu demjenigen, was sich bildet aus abfallenden Blättern und dergleichen, sogar bis zu demjenigen, was von verendeten Tieren kommt und so weiter. Nun sehen Sie, man sollte solche Dinge eigentlich durchaus nicht verachten, sie enthalten noch etwas bewahrt nicht nur von Ätherischem, sondern sogar von Astralischem. Das ist wichtig. In dem Komposthaufen haben wir tatsächlich von alle demjenigen, was da hereinkommt, Ätherisches, Ätherisch-Wesendes, Lebendes, aber auch Astralisches. Und zwar haben wir ein wesendes Ätherisches und Astralisches darinnen in einem nicht so starken Grade wie im Dünger oder der Jauche, aber wir haben es gewissermaßen standhafter; es macht sich seßhaft darinnen, namentlich das Astralische macht sich seßhafter. Und es handelt sich nur darum, daß wir diese Seßhaftigkeit in entsprechender Weise berücksichtigen. Es wird das Astralische in seiner Wirkung auf den Stickstoff sogleich beeinträchtigt, wenn ein zu stark wucherndes Ätherisches vorhanden ist. Ein zu stark wucherndes Leben im Ätherischen läßt sozusagen das Astralische im Komposthaufen nicht aufkommen.

Nun gibt es ja etwas in der Natur, dessen Vorzüglichkeit für diese Natur ich Ihnen schon von den verschiedensten Gesichtspunkten angeführt habe. Das ist das Kalkige. Bringen Sie daher Kalkiges etwa in Form von Ätzkalk in den Komposthaufen, so entsteht das Eigentümliche, daß, ohne daß man zu stark wirkt auf das Verduften des Astralischen, das Ätherische aufgenommen wird von dem Ätzkalk, damit auch der Sauerstoff aufgesogen und das Astralische in einer schönen Weise zur Wirkung gebracht wird. Damit erreicht man etwas ganz Bestimmtes. Damit erreicht man, daß man, wenn man mit Kompost düngt, dem Boden etwas mitteilt, was die Neigung hat, sehr stark das Astralische mit dem Erdigen ohne den Umweg des Ätherischen zu durchdringen.

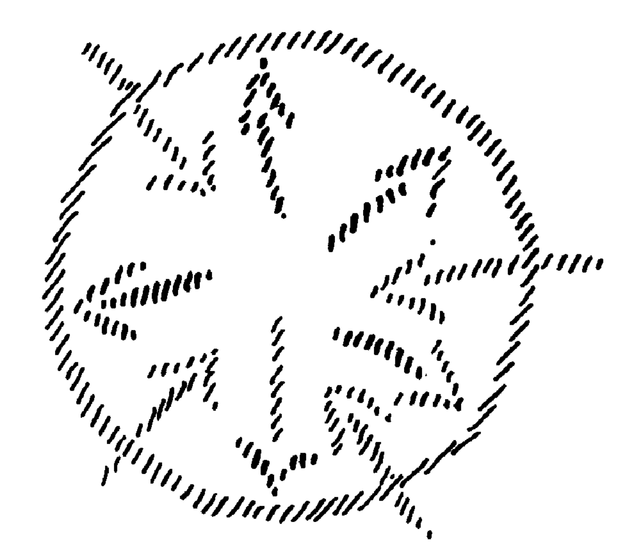
Also denken Sie sich, es wird das Astralische, ohne erst den Umweg

zu machen durch das Ätherische, sehr stark eindringen in das Erdige, so daß das Erdige dadurch ganz besonders, ich möchte sagen, astralisiert wird, und auf dem Umweg des Astralisierten in der Weise durch das Stickstoffhaltige durchdrungen wird, so daß, was da entsteht, wirklich sehr ähnlich ist einem gewissen Prozeß im menschlichen Organismus, der pflanzenähnlich im menschlichen Organismus ist, aber so pflanzenähnlich ist, daß er wenig Wert darauf legt, es zur Fruchtbildung kommen zu lassen, es gleichsam bei der Blattbildung, Stengelbildung bleiben läßt. Namentlich müssen wir diesen Prozeß, den wir da der Erde mitteilen, deshalb in uns haben, damit wir in der entsprechenden Weise die Nahrungsmittel zu der Regsamkeit anleiten, von der ich Ihnen gesprochen habe, daß sie da sein muß. Zu dieser Regsamkeit regen wir aber auch den Boden an, wenn wir ihn in der beschriebenen Weise behandeln. Und wir bereiten dadurch den Boden so, daß er uns das erzeugen kann, bei dem es besonders gut ist, wenn es aufgezehrt wird zum Beispiel von den Tieren, so daß sie unter seiner weiteren Einwirkung innere Regsamkeit entwickeln, den Körper innerlich rege machen. Das heißt mit anderen Worten: Wir werden gut tun, mit diesem Kompost unsere Wiesen und Weiden zu düngen, und werden, wenn wir das streng durchführen, dazu gelangen, gerade dadurch – namentlich dann, wenn wir die anderen Prozeduren machen, um die es sich handelt –, ein gutes Weidefutter zu erzielen, ein solches Weidefutter, das auch noch, wenn es abgesenst wird, als Trokkenfutter brauchbar ist. Aber ich möchte sagen, um bei solchen Dingen in der richtigen Weise vorzugehen, muß man eben in die ganze Sache hineinsehen. Denn was man da im einzelnen tun muß, das hängt doch vielfach vom Gefühl natürlich ab. Aber dieses Gefühl entwickelt sich, wenn man in die ganze Natur dieses Prozesses richtig hineinsieht.

Nun wiederum, wenn man den Komposthaufen einfach so läßt, wie ich es bisher beschrieben habe, so kann es sehr leicht sein, daß er sein Astrales nach allen Seiten hin verbreitet. Und es wird sich darum handeln, daß man jetzt entwickelt das persönliche Verhältnis zu diesen Dingen, daß man möglichst solch einen Haufen dazu bringt, möglichst wenig zu riechen, was man leicht dadurch erreichen kann, daß man zunächst versucht, dünne Schichten zu legen, dann etwas, sagen wir,

Torfmull darauf legt, wiederum eine Schichte und so weiter. Dadurch wird zusammengehalten, was sonst verduften würde. Denn der Stickstoff ist ja wirklich dasjenige, was sehr gerne in allen möglichen Formverbindungen das Weite sucht. Der wird nun zurückgehalten. Was ich dadurch andeuten will, ist hauptsächlich das, daß man das ganze landwirtschaftliche Wesen eben mit der Überzeugung behandeln muß, daß man das Leben überallhin, ja sogar das Astralische überallhin ergießen muß, damit die ganze Sache wirke.

Nun aber von da ausgehend kann sich Ihnen etwas anderes ergeben. Haben Sie schon einmal nachgedacht, warum die Kühe Hörner haben, oder gewisse Tiere Geweihe haben? Das ist eine außerordentlich wichtige Frage. Aber dasjenige, was die Wissenschaft darüber bietet, ist gewöhnlich etwas außerordentlich Einseitiges und Äußerliches. Beantworten wir uns die Frage, warum die Kühe Hörner haben. Sehen Sie, ich habe gesagt, das Organische, das Lebendige, muß nicht immer nur nach außen gerichtete Kraftströme haben, sondern kann auch nach innen gerichtete Kraftströmungen haben. Nun stellen Sie sich einmal so ein Organisches vor, das klumpig gebildet ist, nach außen gehende Kraftströmungen, nach innen gehende Kraftströmungen hat. Die Sache würde recht unregelmäßig sein, und es würde zustandekommen ja ein Organisch-Klumpiges, so ein klumpiges Lebewesen. Wir würden ganz sonderbar aussehende Kühe haben, wenn das nur der Fall wäre. Die wären alle klumpig, mit kleinen Fußansätzen, wie sie es im ersten Embryonalstadium noch sind. So würden sie bleiben, sie würden grotesk aussehen. Aber so ist die Kuh ja nicht eingerichtet, sondern die Kuh hat Hörner, hat Klauen. Was geschieht an den Stellen, wo die Klaue, das Horn wächst? Da wird ein Ort gebildet, der in besonders starker Weise die Strömungen nach innen sendet. Da wird das Äußere ganz besonders stark abgeschlossen. Da ist nicht nur die Kommunikation durch die durchlässige Haut oder das Haar, sondern da werden die Tore für das nach außen Strömende vollständig verschlossen. Daher hängt die Hornbildung zusammen mit der ganzen Gestalt des Tieres. Hornbildung und Klauenbildung hängen zusammen mit der ganzen Gestaltung des Tieres.



Tafel 1

In ganz anderer Weise ist es bei der Geweihbildung. Bei der Geweihbildung handelt es sich nicht darum, daß die Ströme zurückgeführt werden in den Organismus, sondern daß gewisse Strömungen gerade ein Stück nach außen geführt werden, daß Ventile da sind, wodurch gewisse Strömungen – die müssen ja nicht immer flüssig und luftförmig sein, sondern sie können auch Kraftströmungen sein, die in dem Geweih lokalisiert sind –, daß diese da außen entladen werden. Der Hirsch ist schön dadurch, daß er eine starke Kommunikation mit seiner Umgebung dadurch hat, daß er gewisse seiner Strömungen nach außen sendet und mit der Umgebung lebt, dadurch aufnimmt alles dasjenige, was in den Nerven und Sinnen organisch wirkt. Er wird ein nervöser Hirsch. In gewisser Beziehung sind alle die Tiere, die Geweihe haben, von einer leisen Nervosität durchströmt, was man ihnen in den Augen schon ansehen kann.

Die Kuh hat Hörner, um in sich hineinzusenden dasjenige, was astralisch-ätherisch gestalten soll, was da vordringen soll beim Hineinstreben bis in den Verdauungsorganismus, so daß viel Arbeit entsteht gerade durch die Strahlung, die von Hörnern und Klauen ausgeht, im Verdauungsorganismus. Wer daher die Maul- und Klauenseuche verstehen will, also das Zurückwirken des Peripherischen auf den Verdauungstrakt, der muß diesen Zusammenhang durchschauen. Und unser Maul- und Klauenseuche-Mittel ist aufgebaut auf dem Durchschauen dieses Zusammenhanges. Nun, sehen Sie, dadurch haben Sie

im Horn etwas, was durch seine besondere Natur und Wesenheit gut dazu geeignet ist, das Lebendige und Astralische zurückzustrahlen in das innere Leben. Etwas Lebenstrahlendes, und sogar Astralisch-Strahlendes haben Sie im Horn. Es ist schon so. Würden Sie im lebendigen Kuhorganismus herumkriechen können, so würden Sie, wenn Sie drin wären im Bauch der Kuh, das riechen, wie von den Hörnern aus das Astralisch-Lebendige nach innen strömt. Bei den Klauen ist das in einer ähnlichen Weise der Fall.

Sehen Sie, das gibt nun einen Fingerzeig zu solchen Dingen, wie sie von unserer Seite empfohlen werden können, um dasjenige, was nun zum gewöhnlichen Stalldünger verwendet wird, in seiner Wirksamkeit weiter zu erhöhen. Der gewöhnliche Stalldünger, was ist er denn eigentlich? Der gewöhnliche Stalldünger ist dasjenige, was in das Tier hereingekommen ist an äußerer Nahrung, bis zu einem gewissen Grade, bis zu einem gewissen Punkte vom Organismus aufgenommen worden ist, dazu Veranlassung gegeben hat, daß Kraftwirkungen dynamisch im Organismus entstehen, aber eigentlich nicht in erster Linie zur Bereicherung mit Substanz verwendet wird, sondern wieder ausgeschieden wird. Aber es war im Organismus, es hat sich durchdrungen mit Astralischem und mit Ätherischem. Es hat sich durchzogen im Astralischen mit den Kräften, die stickstofftragend sind, im Ätherischen mit den Kräften, die sauerstofftragend sind. Mit dem hat sich die Masse, die nun als Mist erscheint, durchdrungen.

Denken Sie nun, wir nehmen diese Masse, übergeben sie der Erde in irgendeiner Form – wir werden auf die Einzelheiten noch eingehen –, wir geben ja eigentlich der Erde ein Ätherisch-Astralisches, das rechtmäßigerweise im Bauch des Tieres ist und im Bauch des Tieres da Kräfte erzeugt von pflanzlicher Art. Denn die Kräfte, die wir in unserem Verdauungstrakt erzeugen, sind von pflanzlicher Art. Wir müssen eigentlich furchtbar dankbar sein, daß der Mist übrig bleibt; denn er trägt Ätherisches und Astralisches aus dem Innern der Organe heraus ins Freie. Das bleibt daran. Wir müssen es nur in entsprechender Weise erhalten, so daß wir also im Mist vor uns haben etwas, was ätherisch und astralisch ist. Dadurch wirkt es schon belebend und auch astralisierend auf den Erdboden, im Erdigen. Nicht

bloß im Wäßrigen, sondern namentlich im Erdigen. Es hat die Kraft, das Unorganische des Erdigen zu überwinden.

Nun, es muß ja natürlich dasjenige, was da der Erde übergeben wird, seine ursprüngliche Form, die es hatte, ehe es aufgenommen wurde als Nahrungsmittel, verlieren, denn es muß eben durch einen inneren organischen Prozeß des Stoffwechselsystems durchgegangen sein. Es wird in gewisser Beziehung in Zersetzung, in Auflösung begriffen sein. Aber am besten ist es, wenn es eben in dem Punkte ist, wo es durch sein eigenes Ätherisches und Astralisches in Auflösung begriffen ist. Da stellen sich dann die Parasiten, die kleinsten Lebewesen ein. Die haben da einen guten Nährboden. Deshalb glaubt man ja auch, daß nun diese parasitären Wesen mit der Güte des Düngers überhaupt etwas zu tun haben. Diese sind aber eigentlich nur die Anzeichen dafür, daß der Dünger in diesem oder jenem Zustande ist. Dadurch, daß sie dies anzeigen, können sie Bedeutung haben. Aber wenn wir glauben, daß wir durch Impfung mit diesen Bakterien und dergleichen den Dünger radikal besser machen können, so geben wir uns doch eben einer Täuschung hin. Das kann dem äußeren Schein nach zunächst der Fall sein, aber in Wirklichkeit ist es nicht der Fall. Ich werde darauf noch zu sprechen kommen, inwiefern diese Dinge in Wirklichkeit nicht der Fall sind. Aber gehen wir jetzt weiter.

Nehmen wir Dünger, wie wir ihn bekommen können, stopfen wir damit ein Kuhhorn aus und geben wir in einer gewissen Tiefe – ich will sagen etwa dreiviertel bis ein halb Meter tief, wenn wir einen unten nicht zu tonigen oder zu sandigen Boden haben – das Kuhhorn in die Erde. Wir können ja einen guten Boden dazu, der nicht sandig ist, auswählen. Sehen Sie, dadurch, daß wir nun das Kuhhorn mit seinem Mistinhalt eingegraben haben, dadurch konservieren wir im Kuhhorn drinnen die Kräfte, die das Kuhhorn gewohnt war, in der Kuh selber auszuüben, nämlich rückzustrahlen dasjenige, was Belebendes und Astralisches ist. Dadurch, daß das Kuhhorn äußerlich von der Erde umgeben ist, strahlen alle Strahlen in seine innere Höhlung hinein, die im Sinne der Ätherisierung und Astralisierung gehen. Und es wird der Mistinhalt des Kuhhorns mit diesen Kräften, die nun dadurch alles heranziehen aus der umliegenden Erde, was

belebend und astralisch ist, es wird der ganze Inhalt des Kuhhorns den ganzen Winter hindurch, wo die Erde also am meisten belebt ist, innerlich belebt. Innerlich belebt ist die Erde am meisten im Winter. Das ganze Lebendige wird konserviert in diesem Mist, und man bekommt dadurch eine außerordentlich konzentrierte, belebende Düngungskraft in dem Inhalte des Kuhhorns.

Dann kann man das Kuhhorn ausgraben; man nimmt dasjenige, was da als Mist drin ist, heraus. Bei unseren letzten Proben in Dornach haben sich die Herrschaften selber davon überzeugt, daß, als wir den Mist herausgenommen haben, er überhaupt nicht mehr gestunken hat. Es war das ganz auffällig. Er hatte keinen Geruch mehr, aber er fing natürlich an, etwas zu riechen, als er nun wieder mit Wasser bearbeitet wurde. Das bezeugt, daß alles Riechende in ihm konzentriert und verarbeitet ist. Da ist eine ungeheure Kraft darinnen an Astralischem und an Ätherischem, die Sie brauchen können dadurch, daß Sie nun dasjenige, was Sie da aus dem Kuhhorn herausnehmen, nachdem es überwintert hat, mit gewöhnlichem Wasser, das nur vielleicht etwas erwärmt sein sollte, verdünnen. Es hat sich immer ergeben, indem ich zuerst die Fläche angeschaut habe, die da gedüngt werden sollte – man bekommt dadurch einen Eindruck über das Quantitative –, wenn man mit solchem Dünger versorgen will eine Fläche, die etwa so groß ist, wie, sagen wir, von dem dritten Fenster vielleicht bis zu dem ersten Quergang (ca. 1200 m^2), man dazu nur ein Kuhhorn braucht, dessen Inhalt man verdünnt in etwa einem halben Eimer Wasser. Dann hat man nötig, diesen ganzen Inhalt des Kuhhorns aber in eine gründliche Verbindung zu bringen mit dem Wasser. Das heißt, man muß jetzt anfangen zu rühren, und zwar so zu rühren, daß man schnell rührt am Rande des Eimers, an der Peripherie herumrührt, so daß sich im Innern fast bis zum Boden herunter ein Krater bildet, so daß das Ganze in der Tat rundherum durch Drehung in Rotierung ist. Dann dreht man schnell um, so daß das Ganze nun nach der entgegengesetzten Seite brodelt. Wenn man das eine Stunde fortsetzt, so bekommt man eine gründliche Durchdringung.

Ja, Sie müssen nur bedenken, wie wenig man braucht an Arbeit.

Die Arbeitslast wird nicht sehr groß sein für diese Dinge. Außerdem könnte ich mir vorstellen, daß die sonst unbeschäftigten Mitglieder einer Landwirtschaft ein besonderes Vergnügen haben werden, gerade in dieser Weise wenigstens im Anfang dieser Sache Mist zu rühren. Wenn also die Haustöchter und Haussöhne das besorgen, so könnte es in der wunderbarsten Weise besorgt werden. Denn es ist ein sehr angenehmes Gefühl, zu entdecken, wie eben ein doch noch leise gehaltener Duft aus dem ganz Duftlosen sich herausentwickelt. Dieses persönliche Verhältnis, das Sie entwickeln können zu der Sache, hat etwas außerordentlich Wohltuendes für den Menschen, der gerne die Natur im allgemeinen wahrnimmt, nicht nur so, wie es im Baedeker steht.

Sehen Sie, dann wird es sich nur darum handeln – bei kleinen Flächen kann man es mit Hilfe einer gewöhnlichen Spritze tun –, die Sache auszuspritzen über geackerten Boden, so daß es sich mit dem Erdreich vereinigt. Es ist ja selbstverständlich, daß man nötig hat, dann die Sache so zu machen, daß man für größere Flächen besondere Maschinen wird konstruieren müssen. Aber wenn man es nun dahin bringt, das gewöhnliche Düngen mit dieser Art, ich möchte sagen, «geistigem Miste» zu verbinden, dann wird man schon sehen, welche Fruchtbarkeit aus diesen Dingen hervorgehen kann. Namentlich wird man sehen, daß diese Dinge ja entwickelbar sind in einer ganz außerordentlichen Weise. Denn es kann sich gleich an diese Maßnahme, die ich eben beschrieben habe, eine andere anschließen, die in folgendem bestehen kann:

Man nimmt wiederum Kuhhörner, füllt sie aber jetzt aus nicht mit Mist, sondern füllt sie aus mit bis zu Mehl zerriebenem Quarz oder Kiesel, oder auch Orthoklas, Feldspat, und bildet aus diesem einen Brei, der etwa die Dicke eines ganz dünnen Teiges hat, und füllt damit das Kuhhorn aus. Jetzt, statt daß man das Kuhhorn überwintern läßt, läßt man es übersommern, nimmt es alsdann, nachdem es übersommert hat, im Spätherbst heraus, bewahrt nun den Inhalt bis zum nächsten Frühjahr, dann nimmt man heraus dasjenige, was da dem sommerlichen Leben in der Erde ausgesetzt war, und behandelt es in ähnlicher Weise, nur daß man jetzt viel geringere Quan-

titäten braucht. Sie können also ein erbsengroßes Stückchen verteilen durch Rühren auf einen Eimer Wasser, vielleicht auch nur ein stecknadelkopfgroßes Stückchen. Nur muß man das auch eine Stunde lang rühren. Wenn Sie das verwenden zum äußeren Bespritzen der Pflanzen selber – es wird sich insbesondere bewähren bei Gemüsepflanzen und dergleichen –, nicht zum brutalen Begießen, sondern zu einem Bespritzen, dann werden Sie sehen, wie nun das der Wirkung, die von der anderen Seite durch den Kuhhornmist aus der Erde kommt, unterstützend zur Seite steht.

Und wenn man einmal, was ja gar nicht so, ich möchte sagen, uneben wäre, die Sache auch wirklich für Felder ausdehnen würde – warum sollte denn es nicht auch möglich sein, Maschinen zu haben, sie werden nicht so schwer herzustellen sein, die einfach über ganze Felder die ganz schwache Bespritzung, die wir brauchen, ausgießen –, dann würden Sie sehen, wie der Kuhhornmist von unten heraufstößt, das andere von oben zieht, weder zu schwach, noch zu stark zieht. Und in wunderbarer Weise, gerade bei Saatfrüchten, könnte das wirken.

Sehen Sie, die Dinge werden eben, ich möchte sagen, aus einem größeren Kreis der Betrachtung herausgenommen, nicht aus demjenigen, was man gerade mit der einen Sache macht, was eben wirklich so ist, wie wenn man aus dem Finger den ganzen Menschen aufbauen wollte theoretisch; und dadurch wird ja gewiß etwas erreicht, was wirklich auch nicht zu unterschätzen ist. Sehen Sie, das, was man heute untersucht, was dem Landwirt, wie man sagt, produktiv sein kann, zuletzt kommt es doch nur darauf hinaus, daß man untersucht, wie man die Produktion finanziell am erträgnisreichsten machen kann. Es kommt auf viel anderes nicht an. Nicht wahr – gewiß, man denkt nicht immer daran, aber unbewußt liegt das doch zugrunde –, man ist dann erstaunt als Landwirt, wenn man durch irgendeine Maßnahme augenblicklich große Erfolge erzielt, große Kartoffeln hat, etwas hat, was Größe hat, was schwillt. Ja, aber man geht von da aus nicht weiter in der Untersuchung, denn das alles ist nicht das Wichtigste bei der Sache.

Das Wichtigste ist, wenn die Dinge an den Menschen herankommen, daß sie seinem Dasein am allergedeihlichsten sind. Sie können

ja irgendwelche Frucht ziehen, die glänzend aussieht, auf dem Felde oder im Obstgarten, aber sie ist vielleicht für den Menschen nur magenfüllend, nicht eigentlich sein inneres Dasein organisch befördernd. Aber bis zu diesem Punkte, daß der Mensch die beste Art von Nahrung für seinen Organismus erhält, kann es ja diese Wissenschaft heute nicht bringen, weil sie dazu gar nicht den Weg findet.

Aber Sie sehen, in dem, was so gesprochen wird aus der Geisteswissenschaft heraus, liegt ja zugrunde der ganze Haushalt der Natur. Es wird aus dem Ganzen heraus gedacht; daher ist das Einzelne, was man sagen muß, maßgebend für das Ganze. Es kann gar nichts anderes herauskommen, wenn man so die Landwirtschaft betreibt, als daß sie für den Menschen und für die Tiere das Beste gibt. Es wird sogar überall bei der Betrachtung von dem Menschen ausgegangen, der Mensch wird zur Grundlage gemacht. Dadurch ergeben sich die Winke, die gegeben werden dafür, daß sich die Menschennatur am allerbesten unterhält. Das ist dasjenige, was diese Form von Betrachtung unterscheidet von denjenigen, die heute üblich sind.

FRAGENBEANTWORTUNG

12. Juni 1924

Verdünnung, Rühren und Verteilung des Kuhhornmistes – Aufbewahrung und Verwendung der Kuhhörner – Ins-Chaos-Treiben des Samens – Reproduktionsfähigkeit und Nährhaftigkeit in den Getreidepflanzen

Fragestellung: Geht die Verdünnung in arithmetischer Art weiter?

Dr. Steiner: Man wird ja in bezug darauf einiges auszusprechen haben. Die Wahrscheinlichkeit, die sich ergeben wird, ist diese, daß man mit der Zunahme der Fläche größere Wassermengen, weniger Kuhhörner brauchen wird, so daß man also mit verhältnismäßig wenigen Kuhhörnern große Flächen wird düngen können. Wir hatten in Dornach fünfundzwanzig Kuhhörner und haben davon verteilt vorläufig auf einen größeren Garten. Wir hatten dabei genommen ein Horn auf einen halben Eimer. Dann haben wir noch einmal angesetzt einen ganzen Eimer mit zwei Kuhhörnern. Dann hatten wir noch eine Fläche zu düngen, die war wesentlich größer: sieben Kuhhörner auf sieben Eimer.

Darf man zum Rühren des Mistes für größere Flächen ein Rührwerk benutzen, oder ist das nicht angängig?

Das ist natürlich etwas, was entweder streng aufgefaßt werden kann, oder wo man sich auch entschließen kann, allmählich in Surrogatmäßiges hineinzurutschen. Es ist schon ganz zweifellos, daß das Rühren mit der Hand doch etwas anderes bedeutet als das maschinenmäßige Rühren. Das wird der Mechanist natürlich nicht zugeben. Aber bedenken Sie nur, was für ein gewaltiger Unterschied ist, ob Sie mit der Hand wirklich rühren, dabei alle die feinen Bewegungen mit hineinbekommen in das Rühren, die die Hand ausführt, alle die Dinge, die eventuell hineinkommen, eventuell auch die Empfindungen, ob das alles hineinkommt oder ob man einfach maschinenmäßig das umrührt. Natürlich glauben ja heute die Leute das nicht, daß dieser Unterschied in Betracht komme, aber man merkt das auch durchaus im Medizinischen. Glauben Sie, daß es durchaus nicht

einerlei ist, ob man irgendein Heilmittel mehr manuell oder maschinenmäßig herstellt. Der Mensch gibt den Dingen etwas mit, wenn er sie selber bearbeitet – so etwas müssen Sie nicht belächeln. Ich bin öfter befragt worden – eine Anzahl von Ihnen wird ja die Ritterschen Heilmittel in der Medizin kennen –, was ich von den Ritterschen Heilmitteln halte. Sie wissen ja vielleicht, daß von diesen Ritterschen Heilmitteln die einen große Heilhymnen singen, andere verbreiten, sie haben keine besonderen Wirkungen. Die Wirkungen sind ja selbstverständlich da, aber ich bin auch fest davon überzeugt, daß, wenn gerade diese Mittel allgemein in den Handel eingeführt werden, daß sie dann ihre Wirkungen wesentlich verlieren, weil gerade bei diesen Mitteln es nicht einerlei ist, ob der Arzt selber im Besitze des Mittels ist und dieses unmittelbar dem Patienten übergibt. Der Arzt bringt nämlich, wenn er so etwas an den Patienten abgibt, wenn das alles nur in einem kleinen Kreis geschieht, einen gewissen Enthusiasmus mit. Nun werden Sie sagen, der Enthusiasmus wiegt nichts, den kann man nicht abwiegen. Aber er vibriert mit, und die Ärzte sind begeistert, wenn sie enthusiasmiert sind. Es wirkt Licht sehr stark auf die Heilmittel, warum soll nicht auch die Begeisterung auf sie wirken? Aber er vermittelt und er wirkt viel, so daß die heutigen begeisterten Ärzte große Wirkungen hervorrufen können. Das Rittermittel wirkt gerade dadurch sehr stark. Man wird große Wirkungen hervorrufen können mit der Begeisterung. Wenn Sie aber das handwerksmäßig betreiben, so wird wahrscheinlich die Wirkungsweise verdunsten. Das ist, was bei solchen Dingen in Betracht kommt, ob man irgend etwas mit all dem macht, was von der menschlichen Hand ausgeht – und es geht vieles von der menschlichen Hand aus – oder ob man es mit der Maschine macht. Aber es könnte sich nach und nach herausstellen, daß das ein großes Vergnügen ist, dieses Rühren vorzunehmen, so daß man an einen maschinenmäßigen Betrieb, wo man viele Kuhhörner braucht, gar nicht denken wird. Man wird dazu kommen, daß man das einfach an Sonntagen zum Nachtisch machen wird. Dann wird schon einfach dadurch, wenn man viele Gäste einzuladen hat, und das an Sonntagen macht, und die nötige Unterhaltung dabei hat, das Allerschönste dabei erreicht werden ohne Maschinen.

Die Verteilung eines halben Eimers Wasser auf eine Fläche von einem Drittel Morgen wird technisch schon kleine Schwierigkeiten bieten. Wenn nun die Menge der Kuhhörner gesteigert wird, so steigert sich das alles nicht allein um die Zahl der Kuhhörner, sondern weit schneller. Es würde also die Verteilung wiederum dann noch schwieriger werden. Kann man da diese Menge Wasser noch durch mehr Wasser verdünnen, oder kommt es darauf an, dieses Verhältnis (von einem halben Eimer) zu belassen, wie es ist? Daß man also ungefähr einen halben Eimer auf ein Drittel Morgen nimmt?

Das wird man schon können. Aber ich glaube, daß dann die Rührmethode sich ändern muß. Sie können es so machen, daß Sie zunächst in einem halben Eimer Wasser ein Kuhhorn fertigrühren, dann dieses im Eimer verdünnen, dann wird man wiederum rühren müssen; ich glaube aber, daß es dann schon besser wäre, daß man ausrechnet, wieviel weniger Substanz man in einem halben Eimer rühren muß, und dann halbeimerweise rührt, wenn auch weniger als ein Kuhhorn. Es kommt ungeheuer viel darauf an, daß man ein inniges Durchdringen herbeiführt. Es ist ja lange noch nicht, wenn man die Substanz ins Wasser gießt und umrührt, ein wirkliches Durchdringen da. Man muß ein inniges Durchdringen hervorrufen, und es ist immer, wenn man eine nur einigermaßen dicke Substanz hineinschüttet, oder wenn man nicht kräftig rührt, auch keine gründliche Vermischung da. Ich glaube, es ist für den Menschen leichter, wenn er möglichst viele halbe Eimer mit geringen Substanzen verrührt, als wenn er wieder rühren soll das aufgelöste Wasser.

Könnte man die Flüssigkeit, in der immer noch feste Bestandteile zurückbleiben werden, durchseihen, um sie mit einem Sprühapparat besser verteilen zu können?

Das glaube ich, wird nicht nötig sein. Denn wenn schnell umgedreht wird, dann bekommt man eine ziemlich trübe Flüssigkeit, dann wird man keine Rücksichten zu nehmen brauchen, ob da noch irgendwelche Fremdkörper drinnen sind. Der Mist wird sich richtig verteilen lassen. Reiner Kuhmist ist der beste, aber ich glaube nicht, daß man sich dieser Mühe unterziehen muß, auch wenn fremde Körper drinnen sind, extra eine Reinigung auszuführen. Wenn Fremdkörper drinnen sind, so werden sie unter Umständen, ohne daß sie eine Schädlichkeit haben, vielmehr sehr günstig wirken können, weil bei der Konzentrierung und nachmaligen Verdünnung ja tatsächlich nichts anderes als die Strahlung wirkt, nicht mehr die Substanzen, nur noch das dynamische Strahlen, so daß Sie nicht der Gefahr aus-

gesetzt sind, an der Stelle, wo solch ein Fremdkörper versenkt würde, Kartoffeln zu kriegen, die lange Sprossen hätten und nichts dran. Diese Gefahr wird wohl nicht vorhanden sein.

Ich dachte nur an das Verwenden des Sprühapparates.

Durchseihen kann man es, das schadet nichts. Man könnte am besten gleich die Maschinen so machen, daß sie ein Sieb haben vor dem Versprühen.

Es wurde nicht gesagt, ob man die Masse aus dem Horn abwiegen sollte, um ein proportioniertes Verhältnis zu bekommen. Ist der halbe Eimer ein schweizerischer Eimer, oder ist es eine Literangabe?

Ich habe einen Schweizer Eimer genommen – den Melkeimer in der Schweiz –, die ganze Sache ist ausprobiert worden nach der unmittelbaren Anschauung. Jetzt müßte man es auf die Gewichtsverhältnisse bringen.

Kann man die Kuhhörner öfters gebrauchen, oder müssen sie immer von frisch geschlachteten Tieren sein?

Ich denke – wir haben diese Sache nicht ausprobiert –, daß nach dem, was man wissen kann über solche Dinge, man die Kuhhörner drei- bis viermal hintereinander wird brauchen können, daß es aber dann nicht mehr ganz stimmen wird. Es könnte ja sein, daß unter Umständen die Möglichkeit auch bestünde, dadurch, daß man vielleicht die Kuhhörner dann, nachdem man sie drei bis vier Jahre gebraucht hat, im Kuhstall aufbewahrt, daß man sie dann für ein weiteres Jahr verwenden könnte. Ich habe aber keine Idee, wieviel einer Landwirtschaft an Kuhhörnern zur Verfügung stehen, ob man nötig hat, da besonders sparsam vorzugehen oder nicht. Eine Frage, die ich jetzt nicht entscheiden kann.

Woher kann man die Kuhhörner beziehen? Müssen die aus der osteuropäischen oder mitteleuropäischen Gegend genommen sein?

Woher man Kuhhörner nimmt, ist ganz gleichgültig, man muß sie nur nicht vom Schindacker nehmen, sie müssen möglichst frisch sein. Es ist ja allerdings das Merkwürdige, so paradox es klingt, daß westliches Leben, Leben auf der westlichen Halbkugel ganz anders ist als Leben auf der östlichen Halbkugel. Leben in Afrika, Asien, Europa

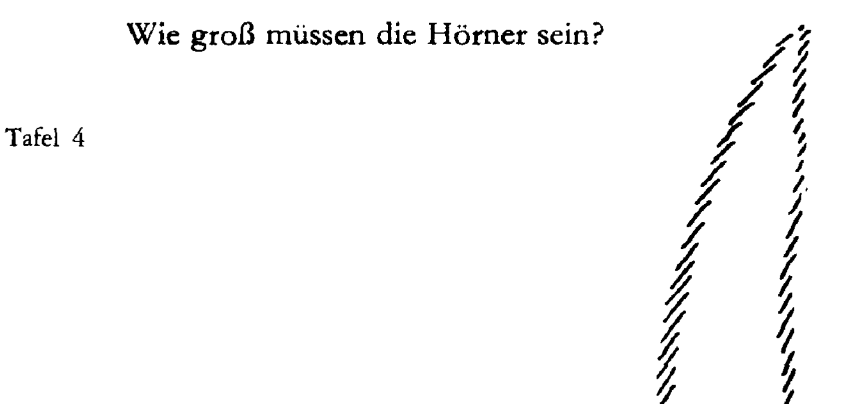
bedeutet etwas anderes als Leben in Amerika. So könnte es vielleicht sein, daß unter Umständen Hörner von amerikanischem Vieh in etwas anderer Weise zur Wirksamkeit zu bringen sein werden. Vielleicht könnte sich das herausstellen, daß man bei diesen Hörnern genötigt ist, den Mist etwas zu verdicken, dichter zu machen, mehr aneinander zu hämmern. Hörner aus der Gegend nehmen, wo man ist, das ist das allerbeste. Es ist eine ungeheuer starke Verwandtschaft zwischen den Kräften, die in den Kuhhörnern einer Gegend sind, und den Kräften, die sonst in dieser Gegend sind, während fremde Hörnerkräfte mit den Dingen, die in der Erde sind, streiten können. Nun, da muß man auch berücksichtigen, daß es ja sehr häufig so ist, daß die Kühe, die Hörner liefern werden in irgendeiner Gegend, nicht unmittelbar aus dieser Gegend stammen. Da wird man darüber hinwegkommen, berücksichtigen müssen, daß, wenn die Kuh etwa drei bis vier Jahre auf einem bestimmten Boden gefressen, also gelebt hat, daß sie dann zu diesem Boden gehört, wenn es nicht westliches Vieh ist.

Wie alt dürfen diese Hörner sein? Müssen sie von einer alten oder jungen Kuh sein?

Ich meine – alles dies muß durchversucht werden – nach dem Wesen der Sache, daß halbalte, im mittleren Kuhalter stehende Hörner die allerbesten sein würden.

Wie groß müssen die Hörner sein?

Tafel 4



[Dr. Steiner zeichnet die Größe des Horns auf die Tafel – ca. 30 bis 40 cm lang – (siehe Zeichnung). Danach ist die gewöhnliche Horngröße eines Allgäuer Viehs gemeint.]

Ist es nicht auch wesentlich, ob das Horn von einem Schnittochsen oder von einem männlichen oder weiblichen Tier genommen wird?

Es ist die größte Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß von Ochsen die Sache überhaupt nicht wirkt, daß bei einem Stier sie verhältnismäßig schwach wirkt. Deshalb sage ich auch immer Kuhhörner, Kühe sind in der Regel weiblichen Geschlechts! Ich meine das weibliche Tier.

Wann sät man Getreidepflanzen, Brotkorn, am besten aus?

Nicht wahr, es wird sich die Antwort auf diese Frage genau ergeben, wenn ich die Aussaat im Vortrag bespreche. Die Aussaat ist natürlich außerordentlich wichtig, und es ist ein großer Unterschied, ob man nahe an den Wintermonaten oder ob man weniger nahe an den Wintermonaten ist. Wenn man nahe an den Wintermonaten ist, dann wird man eine starke Reproduktionsfähigkeit, wenn man weiter von den Wintermonaten ist, eine starke Nährhaftigkeit in den Getreidepflanzen bewirken.

Kann man den Kuhhornmist auch mit Sand verteilen? Hat Regen dabei eine Bedeutung?

Was sich auf den Sand bezieht, so mag man das tun. Wir haben es nicht probiert. Es ist gar nichts dagegen. Wie natürlich der Regen wirkt, das ist etwas, was man erst noch einmal versuchen müßte. Es ist anzunehmen, daß der Regen keine Veränderung dabei hervorruft, eventuell sogar eine Befestigung der Sache wird bewirken können. Aber auf der anderen Seite handelt es sich doch um eine so starke Konzentration von Kräften, daß man schon auch denken könnte, daß durch den kleinen Stoß, der ausgeübt wird beim fallenden Regentropfen, zuviel versprüht werden könnte. Es ist wirklich eine feine Wirkung, und man muß das alles in Betracht ziehen. Beim Hinbreiten durch Sand zwischen dem Kuhmist wird nichts einzuwenden sein.

Wie sind bei der Aufbewahrung des Kuhhorns und seines Inhalts irgendwelche schädlichen Einflüsse abzuhalten?

Im allgemeinen gilt bei solchen Dingen dieses, daß das Entfernen der sogenannten schädlichen Einflüsse in der Regel mehr Schädlich-

keiten hervorruft, als wenn man sie läßt. Nicht wahr, es ist ja nun mal so, daß man in der neueren Zeit so furchtbar darauf sieht, überall zu desinfizieren. In diesen Dingen geht man zweifellos auf allen Gebieten zu weit. So hat es sich bei unseren Heilmitteln darum gehandelt, daß, wenn man absolut alle Möglichkeit der Verschimmelung verhindern will, daß man dann wieder Methoden anwenden muß, welche die eigentliche Heilkraft hemmen. Nun habe ich vor dem, was sich da ansetzt an Schädlichkeiten, gar nicht solchen Respekt. Es schadet gar nicht so viel. Es ist am besten, wenn man sich nicht viel bestrebt, Reinigungsmethoden anzuwenden, sondern wenn man sie läßt, wie sie sind. Wir haben Schweinsblasen darüber getan, damit die Erde nicht hineinfällt. Eine besonders mit den Hörnern selbst vorzunehmende Reinigung ist gar nicht besonders zu empfehlen. Man muß sich schon bekannt machen damit, daß Schmutz nicht immer «Schmutz» ist. Wenn Sie sich zum Beispiel das Gesicht mit einer dünnen Goldschichte beschmieren, so ist das Schmutz, Gold ist aber nicht Schmutz. Also Schmutz ist nicht immer Schmutz. Schmutz ist zuweilen dasjenige, was gerade konservierend wirkt.

Soll man dieses möglichst weite Ins-Chaos-Treiben des Samens durch irgendwelche Maßnahmen unterstützen?

Man könnte es unterstützen, aber es wird nicht notwendig sein. Wenn überhaupt Samenbildung eintritt, dann tritt das Maximum an Chaosbildung schon ein. Dabei wird man es nicht zu unterstützen brauchen. Man wird brauchen gerade die Unterstützung bei der Düngung. Aber bei der Samenbildung glaube ich nicht, daß sich eine Notwendigkeit einstellt, die Chaosbildung – wenn überhaupt befruchtender Same da ist, so ist vollständiges Chaos da – zu befördern.

Wird es nicht auch notwendig sein, etwas zu tun für die kosmischen Kräfte, die erhalten werden sollten bis zur neuen Pflanzenbildung?

Man könnte es natürlich dadurch, daß man den Boden mehr kieselig macht, als er ist. Denn durch den Kiesel wirkt eigentlich, was in der Erde aufgefangen wird von dem eigentlich Kosmischen. So könnte man es machen, doch glaube ich nicht, daß es notwendig ist.

Wie groß sollen die Versuchsflächen sein?

Darüber könnte man ja in der folgenden Weise Versuche machen.

Es ist bei diesen Dingen immer verhältnismäßig leicht möglich, die Richtlinien anzugeben, aber die zweckmäßige Größe einer Sache muß man doch eigentlich selbst ausprobieren. Nun werden ja für diese Frage die Versuche verhältnismäßig sehr leicht anzustellen sein. Sagen wir, Sie pflanzen nebeneinander einmal auf zwei Versuchsbeeten Weizen und Esparsette. Da werden Sie dann die Möglichkeit haben, eine Pflanze, welche ihrer eigenen Neigung nach leicht zur Samenbildung treibt – beim Weizen zur dauernden Samenbildung treibt –, wenn Sie Kiesel anwenden, die Beeinträchtigung der Samenbildung finden: Bei der Esparsette werden Sie sehen, daß dort die Samenbildung wohl ganz unterdrückt wird, wohl auch, daß sie in verzögerter Weise erfolgt. Man kann immer, wenn man über diese Dinge forschen will, zum Vergleiche nehmen, was der Saatfrucht, dem Weizen, an Eigenschaften anhaftet, und wiederum, was an ähnlichen Eigenschaften bei der Esparsette, den Leguminosen gilt, und in dieser Weise über die Samenbildung sehr interessante Versuche anstellen.

Ist es gleichgültig, wann man die verdünnten Mengen auf den Acker bringt?

Das ist ganz gewiß nicht gleichgültig, wenn man aufbewahren wollte die Kuhhörner als Kuhhörner, nachdem man sie aus der Erde genommen hat. Man kann sie aber in der Regel drinnen lassen, bis man sie braucht; da werden sie, auch wenn sie überwintern sollen und noch eine Zeitlang im Sommer drin bleiben, nicht schlechter werden. Wenn man aber genötigt wäre, sie woanders aufzubewahren, da müßte man eine Kiste machen, die man innerlich mit Torfmull auspolstert, so daß allseitig Polster sind von Torfmull. Dann müßte man die Kuhhörner in das Innere hineinbringen, damit die sehr starke Konzentration erhalten bleiben kann. Dagegen das schon verdünnte Wasser aufzubewahren, das ist unter keinen Umständen zu raten. Das Rühren müßte schon besorgt werden, wenn man in nicht allzu langer Zeit danach die Sache verwenden will.

Wenn man Wintergetreide behandeln will, soll man dann die Hörner ein Vierteljahr nach dem Herausnehmen aus der Erde verwenden?

Am besten wird es immer sein – es kommt nicht darauf an –, sie, bis man sie verwenden will, drinnen zu lassen in der Erde. Wenn man sie im bevorstehenden Frühherbst verwendet, läßt man sie bis zu dem

Zeitpunkte drinnen, bis man sie braucht. Der Mist wird dadurch nicht schlechter.

Werden nicht durch die feinen Zerstreuungsapparate infolge des dadurch bewirkten feinen Zerstäubens der Flüssigkeit die ätherischen und astralischen Kräfte sich verlieren?

Das ganz sicher nicht. Die sind sehr gebunden. Wie man auch überhaupt von dem Geistigen weniger zu fürchten braucht, daß es einem davonläuft, wenn man es nicht von vorneherein fortschickt, als von dem Materiellen.

Wie behandelt man die übersommerten Kuhhörner mit den mineralischen Bestandteilen?

Denen schadet es nichts, wenn sie herausgenommen werden und irgendwo aufbewahrt werden. Die können Sie irgendwo hinwerfen auf einen Haufen. Der Substanz schadet es nichts, die übersommert hat. Die dürfen von der Sonne beschienen werden. Das kann ihnen sogar nützen.

Muß man die Hörner an der betreffenden Stelle vergraben, wo man später düngen will auf dem Felde, oder kann man sie nebeneinander an irgendeinem anderen Orte vergraben?

Es wird das einen so geringen Unterschied geben, daß man es gar nicht zu beachten braucht. Man wird es praktisch am besten so machen, daß man sich eine Stelle aussucht, die verhältnismäßig gute Erde hat, also nicht gerade stark mineralische Erde, sondern etwas humusartige Erde, und da kann man auf einem Fleck alle Kuhhörner vergraben, die man überhaupt braucht.

Wie ist es, wenn man in der Landwirtschaft Maschinen benutzt? Es wird doch gesagt, man solle keine Maschine benutzen?

Ja, natürlich, sehen Sie, das ist eine Frage, die man im Grunde genommen gar nicht einmal landwirtschaftlich beantworten kann. Es ist ja ganz zweifellos, daß man heute bei unserem gegenwärtigen sozialen Leben eine ziemlich unaktuelle Frage aufwirft, wenn man fragt, ob man Maschinen verwenden darf. Man wird ja kaum heute Landwirt sein können, ohne Maschinen zu verwenden. Es sind ja natürlich auch nicht alle Vorgänge so verwandt mit den intimsten Naturvorgängen, wie gerade dieses Rühren und dergleichen. Gerade so, wie man also hier nicht herankommen sollte mit dem rein Maschinellen an einen so intimen Naturvorgang, so sorgt in bezug auf die anderen gemein-

ten Elemente die Natur schon selbst dafür, daß man für das, womit die Maschinen nichts zu tun haben, mit der Maschine auch nicht viel anfangen kann. Bei der Samenbildung kann die Maschine nicht viel machen, das besorgt die Natur selber. Ich glaube doch, daß die Frage nicht sonderlich stark aktuell ist. Aber es ist schon heute so: Wie soll man heute ohne Maschine fertig werden? Aufmerksam wird nur darauf zu machen sein, daß man wiederum nicht einen ausgesuchten Maschinenfimmel zu haben braucht bei der Landwirtschaft. Es wird sich ganz gewiß herausstellen, daß, wenn irgend jemand einen solchen Maschinenfimmel hat, er bei der Landwirtschaft viel schlechter verfahren wird, selbst wenn die neue Maschine Verbesserungen bringt, als wenn er seine alte Maschine fortverwendet, bis sie nichts mehr wert ist. Das sind aber Dinge, die nicht im strengen Sinne des Wortes mehr landwirtschaftlich sind.

Kann man das angegebene Quantum von im Wasser aufgelöstem Kuhhornmist auch auf die Hälfte der angegebenen Fläche benutzen?

Dann kriegen Sie wuchernde Früchte, dann kommt das heraus, was ich vorhin bei anderer Gelegenheit angedeutet habe. Wenn Sie die Sache zum Beispiel für den Kartoffelbau verwenden oder irgend etwas anderes, dann bekommen Sie wuchernde Früchte, ausgebreitetes Stengelwerk, und dasjenige, was Sie wollen, setzt sich nicht eigentlich an. Sie bekommen dasselbe, was man geile Stellen nennt. Was man an geilen Stellen hat, das bekommen Sie dadurch, daß Sie zuviel nehmen.

Wie ist es bei Futterpflanzen, wo man das Wuchernde haben will, bei Spinat?

Ich glaube, wir werden auch da nur verwenden diesen halben Eimer mit dem einen Kuhhorn, wie wir es in Dornach auch selber getan haben für eine Fläche, die im wesentlichen gerade Gemüsegarten ist. Man wird für Dinge, die auf größere Flächen gebaut werden, schon viel weniger brauchen. Das ist schon das Optimum.

Ist es gleichgültig, welchen Mist man braucht, ob Kuhmist oder Pferdedünger oder Schafdünger?

Das beste Material für diese Prozedur ist ja zweifellos der Kuhmist. Es könnte sich aber darum handeln, auch die Frage weiter zu untersuchen, ob man Pferdemist dazu verwenden soll. Dann wird es sich

wohl darum handeln, daß man, wenn man Pferdemist in dieser Weise behandeln will, das Horn etwas mit Pferdehaaren aus der Mähne wird umwickeln müssen, um auf diese Weise dasjenige, was ja beim Pferd, das keine Hörner hat, eigentlich in der Mähne sitzt, zur Wirksamkeit zu bringen.

Soll man es vor oder nach der Aussaat machen?

Es ist das Richtige, das vor der Aussaat zu machen. Wir werden sehen, wie es wirkt. Denn wir sind dieses Jahr etwas spät an die Sache herangekommen, und es wird einiges nach der Aussaat gemacht werden. Wir werden also sehen, ob das beeinträchtigt. Aber das Selbstverständliche ist, daß man es vor der Saat macht, damit der Boden schon betroffen wird.

Kann man die Mistkuhhörner auch für das Mineralische verwenden?

Man kann das zwar; aber man kann sie auch nicht öfter verwenden als drei- bis viermal. Ihre Kräfte verlieren sie schon nach drei- bis viermaligem Gebrauch.

Kommt es darauf an, welche Persönlichkeiten die Arbeit ausführen, oder können auch beliebige andere Persönlichkeiten die Arbeit ausführen oder soll es ein Anthroposoph sein?

Das ist natürlich die Frage. Heute aufgeworfen, wird sie ja viel belächelt werden. Ich erinnere Sie daran, daß es Menschen gibt, bei denen Blumen, die sie an ihren Fenstern züchten, wunderbar gedeihen. Bei anderen Menschen gedeihen sie gar nicht, sondern verdorren. Solche Dinge sind nun einmal schon da. Alles dasjenige aber, was da auf eine äußerlich nicht erklärliche, innerlich aber sehr durchschaubare Weise geschieht durch den Einfluß des Menschen selber, das geschieht schon auch dadurch, daß der Mensch, sagen wir, Meditationen verrichtet und sich durch das meditative Leben vorbereitet – ich habe es gestern charakterisiert. Man lebt ja eigentlich ganz anders mit dem Stickstoff, der die Imaginationen enthält, wenn man meditiert. Dadurch versetzt man sich in eine Lage, die bewirkt, daß alles das wesentlich wirksam ist; in eine solche Lage versetzt man sich dann überhaupt gegenüber dem gesamten Pflanzenwachstum. Nur ist

heute die Sache eben nicht so deutlich, als sie einmal war in Zeiten, in denen diese Dinge anerkannt waren. Und es gab solche Zeiten, da haben die Leute tatsächlich gewußt, daß sie durch gewisse Verrichtungen, die sie vorgenommen haben, sich einfach geeignet gemacht haben für die Pflege des Pflanzenwachstums. Heute, wo das nicht beachtet wird, färben die anderen Leute ab, und diese feinen subtilen Wirkungen gehen verloren, wenn man sich fortwährend unter Menschen bewegt, die so etwas nicht beachten. Deshalb ist es sehr leicht zu widerlegen, wenn man so etwas anwendet. Ich nehme daher noch etwas Anstoß, gerade über solche Dinge schon vor einer größeren Gesellschaft frei zu reden, weil sie natürlich heute aus den Lebensverhältnissen heraus sehr leicht widerlegt werden können. Es ist eine außerordentlich kitzlige Frage aufgeworfen worden bei der Besprechung im Bockschen Saale durch unseren Freund *Stegemann,* ob man die parasitären Wesen bekämpfen kann auf diesem Wege, auf dem Wege der, sagen wir, Konzentration und dergleichen. Es ist ganz ohne Frage, wenn Sie das in der richtigen Weise machen, daß man es kann. Wenn man insbesondere an dem Zeitpunkt, der von Mitte Januar bis Mitte Februar liegt, wo die Erde ihre größten Kräfte, welche namentlich am meisten in der Erde konzentriert sind, entfaltet, wenn man da sich sozusagen eine Festeszeit festsetzen würde und da eben solche Konzentrationen vornehmen würde, dann würden schon sich Wirkungen zeigen können. Wie gesagt, eine kitzlige Frage, aber eine Frage, die sich positiv so beantworten läßt. Nur muß man das dann in Einklang mit der ganzen Natur vollziehen. Man muß wissen, daß es etwas ganz anderes ist, ob man in der Mittwinterzeit oder in der Hochsommerzeit eine Konzentrationsübung macht. Es ist da schon sehr vieles in manchen Volkssprüchen enthalten, was dem heutigen Menschen noch wichtige Winke geben kann. Sehen Sie, ich hätte gestern gut auch das noch anführen können, daß ich unter den vielen Dingen, die ich in der diesmaligen Inkarnation machen sollte, aber wozu es nicht gekommen ist, als ganz junger Mensch die Idee gehabt habe, eine sogenannte Bauernphilosophie zu schreiben, das Begriffsleben der Bauern in allen Dingen, von denen sie berührt werden, zu verzeichnen. Da hätte etwas ganz außerordentlich Schönes

herauskommen können, es wäre die Behauptung vom Grafen widerlegt worden, daß die Bauern dumm sind. Es würde eine subtile Weisheit herausgekommen sein, eine Philosophie, die geradezu grandios sich über Intimitäten des Naturlebens ergeht, schon in der Wortbildung. Man ist ja wirklich erstaunt über das, was der Bauer eigentlich weiß von dem, was innerhalb der Natur vorgeht. Eine solche Bauernphilosophie zu schreiben, heute ist es nicht mehr möglich; in unserer Zeit haben sich die Dinge meist gänzlich verloren. Heute ist es nicht mehr so wie vor fünfzig, vierzig Jahren. Ja, das war etwas ganz außerordentlich Bedeutsames, denn da konnte man viel mehr lernen bei den Bauern als auf der Universität. Aber es war eben eine ganz andere Zeit, man lebte mit den Bauern auf dem Lande, und wenn die Leute mit den Kalabresern kamen, die dann die heutige sozialistische Bewegung einleiteten, dann waren das Raritäten. Heute ist die Welt ganz verändert. Die jüngeren hier anwesenden Damen und Herren haben gar keine Ahnung davon, wie die Welt sich verändert hat im Laufe der letzten dreißig bis vierzig Jahre. Und da ist heute schon sehr viel verlorengegangen, was von den eigentlichen Schönheiten vorhanden war in den Volksmundarten, noch mehr verlorengegangen von der eigentlichen Bauernphilosophie, die eine Art Kulturphilosophie war. Selbst in den Bauernkalendern standen dazumal noch Sachen, die heute nicht mehr drinnen stehen. Sie schauten auch anders aus, sie waren gemütlich. Ich kannte noch Bauernkalender, wo man schlechtes Papier verwandte, aber drinnen waren die Planetenzeichen, die waren mit Farben gemacht, und außen war ein ganz kleines Zuckerl auf dem Titelblatt, dem stand man zuerst gegenüber, ein winziges Zuckerl, daran konnte man lecken immer, wenn man das Buch benutzte. Auf diese Weise wurde das Buch auch noch schmackhaft gemacht. Das haben die Leute hintereinander benutzt.

Wenn größere Flächen gedüngt werden, muß man dann das rein gefühlsmäßig machen in bezug auf die Anzahl der zu verwendenden Kuhhörner?

Ich würde das nicht raten. In solchem Fall glaube ich, daß man doch wirklich vernünftig sein muß. Ich würde raten, daß man zunächst alles tut, um durch gefühlsmäßiges Ausprobieren die günstigsten Resultate zu erzielen, und daß man dann anfängt, um der Welt

Rechnung zu tragen, die Sache in Zahlen umzusetzen, so daß man dann richtige Tabellen hat und daß die Leute dann diese Tabellen benutzen können. Ich würde raten: Wenn irgend jemand nach seiner Gesinnung dazu veranlagt ist, das gefühlsmäßig zu machen, so soll er das machen; in seinem Verhalten aber den anderen Leuten gegenüber nicht so tun, als wenn er die Tabellen nicht sehr schätzte, und es den anderen Leuten in ausrechenbaren Zahlen und Tabellen geben. Es sollte alles wirklich in durchrechenbare Zahlen und Summen verwandelt werden. Das ist dasjenige, was man heute wirklich nötig hat. Wir brauchen Kuhhörner, um die Sache durchzuführen, aber wir brauchen keine Stierhörner, um die Sache zu vertreten. Das ist gerade dasjenige, was so leicht zu Widerständen führt. Ich möchte da raten, möglichst zu Kompromissen überzugehen und möglichst die äußeren Urteile gut zu berücksichtigen.

Kann man Ätzkalkdüngung im Komposthaufen in den Prozentsätzen, wie sie heute vorgeschrieben wird, verwenden?

Das alte Verfahren wird sich schon als ein günstiges erweisen. Man wird nur etwas spezifizieren müssen, je nachdem man moorigen Boden hat oder sandigen Boden; bei Sandboden wird man etwas weniger Ätzkalk erforderlich haben, während der Moorboden einen etwas höheren Ätzkalkgehalt erfordert wegen der Säurebildung.

Wie steht es mit dem Umgrabenlassen des Komposthaufens?

Das tut ihm nicht schlecht. Natürlich, es handelt sich nur darum, daß, wenn man umgegraben hat, man möglichst wiederum durch eine Erdlage, die man außen herum macht, die Sache schützt, daß, nachdem umgegraben ist, man noch eine Erddecke darauf tut. Es ist besonders gut, Torferde, Torfmull dafür zu verwenden.

Welche Art Kali ist gemeint, das in einer Übergangswirtschaft eventuell verwendet werden kann?

Kalimagnesia.

Wie verwendet man den übrigbleibenden Dünger am besten, nachdem die Kuhhörner gefüllt sind? Soll man diesen im Herbst auf das Feld bringen, damit er das Wintererlebnis durchmacht, oder soll man ihn bis zum Frühjahr liegen lassen?

Sie müssen sich klar sein darüber, daß ja diese Kuhhorndüngung nicht etwa vollständig ersetzt die Düngung überhaupt, daß man natürlich weiterdüngen muß. Es wird sich darum handeln, die neue Düngung als eine Art Extradüngung zu betrachten, welche die bisherigen Düngungsverfahren wesentlich erhöht. Dabei bleibt die andere Düngung bestehen.

Die Beobachtung des Makrokosmischen als Aufgabe der Geisteswissenschaft: Erd- und Pflanzenwachstum

FÜNFTER VORTRAG

Koberwitz, 13. Juni 1924

Die richtige Substantiierung des Düngers

Dasjenige, was gestern vorgebracht wurde für die Aufbesserung unseres Düngers in den Kuhhörnern, ist natürlich gemeint als eine Aufbesserung der Düngung. Die Düngung bleibt selbstverständlich vorhanden, und wir werden heute davon zu sprechen haben, wie man sich dieser Düngung gegenüber zu verhalten hat, wenn man eben die Anschauung haben muß, daß das Lebendige auch innerhalb des Lebendigen gehalten werden muß.

Wir haben ja gesehen, wie das Ätherisch-Lebendige eigentlich niemals verlassen soll dasjenige, was in der Region, in der Sphäre des Wachstums ist. Daher haben wir einen so großen Wert darauf gelegt, zu erkennen, wie der Erdboden, aus dem die Pflanze herauswächst, der ihre Wurzeln umgibt, eine Art Fortsetzung des Wachstums in der Erde ist, das Pflanzlich-Lebendige in der Erde selber, also etwas Lebendiges ist. Und ich habe gestern sogar darauf hingewiesen, wie man schon sich den Übergang denken kann von einem aufgeworfenen Erdhügel mit seiner durch, sagen wir, Humuseinschluß entstandenen inneren Lebendigkeit und demjenigen, was dann als Rinde, ja selbst als Borke den Baum umgibt und nach außen abschließt. Es ist ja ganz natürlich gekommen, daß im Laufe der neueren Zeit, wo man alle Einsicht verloren hat, auch verlieren mußte in die großen Naturzusammenhänge, daß da eben ganz verlorengegangen ist auch diese Einsicht, wie dieses dem Erd- und Pflanzenwachstum gemeinsame Leben sich dann hinein fortsetzt in die Absonderungsprodukte des Lebens, die uns im Dünger vorliegen, und wie die Kräfte dieses alles umfassenden Lebens wirken. Dahinein mußte eben auch die Einsicht mehr und mehr verlorengehen.

Nun soll Geisteswissenschaft wirklich, wie ich schon gestern in der Diskussion sagte, nicht so wirken, daß sie wie etwas turbulent Polterndes, Revolutionierendes eingreift aus einem gewissen Fanatismus heraus in dasjenige, was in den neueren Zeiten auf den verschiedensten Gebieten des Lebens hervorgebracht worden ist, sondern es soll sich darum handeln, voll anzuerkennen, was geleistet worden ist. Und nur diejenigen Dinge sollen, wenn man das so nennen kann, bekämpft werden, die eben auf ganz falschen Voraussetzungen beruhen und zusammenhängen mit der materialistischen Weltauffassung der Gegenwart; und das soll ergänzt werden, was eben gerade aus einer lebendigen Anschauung der Welt auf den verschiedensten Gebieten des Lebens erfließen kann. Ich will daher nicht darauf besonders Wert legen, darzustellen, wie man aus Stalldünger, aus Jauche heraus, aus Kompost heraus, den Dünger zubereitet. In dieser Beziehung ist ja in bezug auf die Verarbeitung von Dünger und Jauche das Mannigfaltigste geschehen. Und nach dieser Richtung kann ja vielleicht in der Diskussion heute nachmittag manches gesagt werden. Ich will nur voraussetzen, daß allerdings die richtige Anschauung besteht, daß eigentlich Raubbau getrieben werden muß auf unseren Landwirtschaften. Dieser Raubbau muß einfach deshalb getrieben werden, weil wir mit alle demjenigen, was wir von der Landwirtschaft hinausschicken in die Welt, ja wirklich der Erde Kräfte wegnehmen, sogar der Luft Kräfte wegnehmen, die zu ersetzen sind, so daß ja in der Tat nach und nach der Düngergehalt, der in seinem Wert ja zusammenhängt mit demjenigen, was man braucht für die ärmer gewordene Erde, um sie in der richtigen Weise zu beleben, entsprechend behandelt werden muß. Nun sind da in der letzten Zeit eben gerade aus der materialistischen Weltanschauung heraus mannigfaltigste Fehlurteile aufgetreten.

Erstens: Man studiert heute in sorgfältiger Weise, wie die Bakterien, die kleinsten Lebewesen, wirken; man schreibt ja diesen kleinen Lebewesen geradezu zu, daß sie den Dünger in der richtigen Substantiierung herstellen können. Man sieht geradezu auf dasjenige hin, was die Bakterien tun im Dünger, und rechnet mit ihnen. Man hat ja in dieser Beziehung wirklich geistreiche, außerordentlich logische,

aber in den meisten Fällen wenig dauerhafte, wenig nutzbringende Impfversuche des Bodens gemacht. Alles eben aus der Anschauung heraus, die sich etwa parallelisieren läßt mit der: in einem Zimmer entdeckt man außerordentlich viele Fliegen, und meint, weil so viele Fliegen da sind, ist das Zimmer schmutzig. Das Zimmer ist gar nicht schmutzig, weil soviel Fliegen da sind, sondern die Fliegen sind da, weil das Zimmer schmutzig ist. Und man wird das Zimmer auch nicht reinlicher machen, wenn man auf allerlei Methoden sinnt, wie man die Fliegen vermehren kann, weil man meint, sie müssen dann den Schmutz eher auffressen, oder wie man sie vermindern kann und dergleichen. Man wird nicht sehr viel durch solche Methoden erreichen können, sondern man wird jedenfalls mehr erreichen, wenn man direkt auf die Schmutzbekämpfung losgeht.

So handelt es sich darum, wenn tierische Ausscheidungsprodukte verwendet werden im Dünger, die kleinen Lebewesen zu betrachten als etwas, was durch die Vorgänge auftritt, die sich da oder dort in der Düngersubstanz bilden, was also für gewisse Zustände der Düngersubstanz ein außerordentlich nützliches Symptom sein kann, was aber durchaus weder in seiner Pflanzung noch in seiner Züchtung, eher schon in seiner Bekämpfung eine große Bedeutung haben kann. Es handelt sich überall darum, innerhalb des der Landwirtschaft wichtigen Lebendigen im großen zu bleiben und auf diese kleinen Wesen möglichst wenig eine atomistisch aussehende Betrachtungsweise anzuwenden.

Natürlich sollte man eine solche Behauptung gar nicht machen, wenn man nicht zu gleicher Zeit Mittel und Wege zeigte, wie man nun die Dinge machen soll. Gewiß, das, was ich nun bisher gesagt habe, wird von verschiedener Seite betont; aber es ist wichtig, daß man nicht nur das Richtige weiß. Denn mit diesem Richtigen kann man oftmals nichts anfangen, wenn man nicht Maßregeln hat, um, wenn das Richtige ein Negatives ist, das Positive dagegenzusetzen. Es handelt sich eben überall darum, daß man, wenn nicht positive Vorschläge gemacht werden können, die Betonung des Negativen eigentlich unterlassen soll, weil das nur verärgert.

Ein zweites ist, daß man wiederum, herausgefordert durch die

materialistisch nuancierte Anschauung, in neuerer Zeit Wert darauf gelegt hat, den Dünger in allerlei Weise mit allerlei unorganischen Substanzverbindungen oder Elementen zu behandeln. Man hat sich durch die Erfahrung überzeugt, daß das auch keinen dauernden Wert hat. Man muß sich nämlich klar darüber sein, daß, wenn man mineralisierend den Dünger veredeln, verbessern will, daß man dadurch nur wirkt auf die Belebung des Flüssigen, des Wassers, während es notwendig ist, für einen gediegenen Pflanzenbau nicht nur das Wasser zu durchorganisieren, zu beleben. Denn vom Wasser, das so durch die Erde sickert, geht keine weitere Belebung aus.

Man muß die Erde direkt beleben, und das kann man nicht, wenn man mineralisierend vorgeht, das kann man nur, wenn man mit Organischem vorgeht, das man in eine entsprechende Lage bringt, so daß es organisierend, belebend auf das Feste, Erdige selber wirken kann. Alles das, diese Anregung gerade der Düngermasse oder der Jauchemasse zu geben – jeder Masse, die in dieser Weise verwendet wird, kann das gegeben werden, indem man innerhalb des Belebten bleibt –, das ist die Aufgabe der geisteswissenschaftlichen Anregung, die für die Landwirtschaft gegeben werden kann. Geisteswissenschaft will überall hineinschauen in die großen Wirkungen des Lebendigen und sieht ab, weil das nicht die größte Bedeutung hat, von dem Angucken des Kleinen und von Schlüssen, die vom Kleinen – das Mikroskop beachtet das –, vom Mikroskopischen aus gezogen werden. Die Beobachtung des Makrokosmischen, der weiten Kreise des Naturwirkens, das ist die Aufgabe der Geisteswissenschaft. Dazu ist es natürlich notwendig, daß man hineinschaut in diese Naturwirkungen.

Aber sehen Sie, es gibt einen Satz, den Sie heute in aller landwirtschaftlichen Literatur in der mannigfachsten Weise finden werden – er geht ja hervor aus demjenigen, was man an Erfahrungen zu haben glaubt –, der lautet etwa in der folgenden Weise: Stickstoff, Phosphorsäure, Kalk, Kali, Chlor und so weiter, Eisen sogar, sie haben alle ihren großen Wert für den Boden, auf dem Pflanzenwachstum gedeihen soll. Aber Kieselsäure, Blei, Arsen, Quecksilber – sogar Natron führt man dabei an –, die haben für das eigentliche Gedeihen der Pflanzen

höchstens einen Reizwert, wie man sagt. Man kann die Pflanzen damit anregen.

Indem man diesen Satz ausspricht, dokumentiert man, daß man eigentlich ganz im Finstern tappt, und es ist nur gut, daß man – gewiß aus alten Traditionen heraus – sich den Pflanzen gegenüber nicht so toll benimmt, wie man sich benehmen würde, wenn man diesen Satz auch befolgen würde. Man kann ihn nämlich auch nicht befolgen. Denn was liegt denn vor?

Sehen Sie, in Wirklichkeit ist die Sache nur so, daß einen die große Natur nicht so gnadelos verläßt, wenn man ihre Kieselsäure, ihr Blei, ihr Quecksilber, ihr Arsen nicht berücksichtigt, wie sie einen verläßt, wenn man Kali oder Kalk oder Phosphorsäure nicht berücksichtigt in ordentlicher Weise. Denn Kieselsäure, Blei, Quecksilber, Arsen gibt der Himmel, und der gibt sie freiwillig her mit dem Regen. Um in der richtigen Weise Phosphorsäure, Kali, Kalk in der Erde zu haben, muß man die Erde bearbeiten, muß man in der richtigen Weise düngen. Das gibt der Himmel nicht freiwillig her. Aber dennoch, man kann allerdings durch fortgesetztes Wirtschaften die Erde verarmen. Man verarmt sie ja fortwährend. Deshalb muß man sie düngen. Und es kann nach und nach, wie es bei vielen Wirtschaften der Fall ist, die Ausgleichung durch den Dünger zu schwach sein. Dann treibt man Raubbau. Dann läßt man die Erde dauernd verarmen.

Man muß dafür sorgen, daß der eigentliche Naturprozeß sich ganz richtig vollziehen kann. Was man die Reizwirkungen nennt, sind nämlich die allerwichtigsten Wirkungen. Es sind vorhanden, in feinster Dosierung um die ganze Erde herum wirkend, gerade die Stoffe, die man für unnötig hält; und die Pflanzen brauchen sie so notwendig wie das, was ihnen von der Erde zukommt. Nur saugen sie sie aus dem Weltenkreis auf: Quecksilber, Arsen, Kieselsäure, sie saugen sie aus dem Erdboden auf, nachdem die Stoffe selber in den Erdboden hineingestrahlt worden sind.

Wir Menschen können durchaus das machen, daß wir eben ganz den Erdboden verhindern würden, in der richtigen Weise hineinzustrahlen aus dem Weltenumkreis dasjenige, was die Pflanzen brauchen. Wir könnten allmählich, indem wir planlos fortdüngen, die

Erde verhindern, aufzusaugen dasjenige, was an Kieselsäure, Blei, Quecksilber, wirksam ist, in feinster homöopathischer Dosierung, was, wenn ich so sagen darf, aus dem Weltenumkreis herankommt und in das Pflanzenwachstum aufgenommen werden muß, damit die Pflanze, die eigentlich ihren Leib in der Gestaltung des Kohlenstoffes mit Hilfe desjenigen aufbaut, was in feinster Dosierung herankommt aus dem Weltenkreis, immer durch die Erde wirklich das hat, was sie braucht.

Deshalb müssen wir nicht allein so, wie ich es gestern gesagt habe, sondern auch noch mit weiterem unseren Dünger ordentlich bearbeiten. Und da kommt es nicht darauf an, daß wir ihm bloß Substanzen zusetzen, von denen wir glauben, daß er sie haben muß, damit er sie in die Pflanzen befördert, sondern es kommt darauf an, daß wir ihm lebendige Kräfte zusetzen. Denn für die Pflanze sind viel wichtiger lebendige Kräfte als bloß die substantiellen Kräfte, als bloß die Substanzen. Wenn wir nach und nach einen Boden haben würden, der noch so reich an dieser oder jener Substanz ist, er würde dem Pflanzenwachstum doch nichts nützen, wenn wir der Pflanze nicht durch die Düngung die Fähigkeit beibringen würden, dasjenige, was der Boden enthält an Wirkungen, auch in den eigenen Leib aufzunehmen. Darum handelt es sich ja.

Nun weiß man eben heute gar nicht, wie geringe Mengen dann gerade, wenn es auf das Lebendige ankommt, außerordentlich stark wirken. Ich denke aber, seit den Untersuchungen von Frau Dr. *Kolisko* über die Wirkungen kleinster Entitäten, die in so glänzender Weise alles dasjenige, was bisher Tappen und Tasten in der Homöopathie war, auf eine so gründliche wissenschaftliche Basis gestellt haben, ich denke, seit der Zeit kann man es durchaus als wissenschaftlich ansehen, daß in kleinen Entitäten, in kleinen Mengen gerade die strahlenden Kräfte, die gebraucht werden in der organischen Welt, dadurch entbunden werden, daß man kleinste Mengen in entsprechender Weise verwendet.

Nun, beim Düngen wird es uns gar nicht schwer, kleinste Mengen so anzuwenden. Und wir haben gesehen, wie, wenn wir das fix und fertig zubereiten entweder vor oder nach der Düngung durch das,

was wir in den Kuhhörnern zubereitet haben, wie wir dadurch dem Dünger Wirkungen zusetzen, dasjenige zusetzen, was an Kräften beigesetzt werden muß, damit wir dem Dünger, der abgesondert von dieser homöopathischen Düngung verwendet wird, in der richtigen Weise an seine Stelle gebracht wird, in seiner Wirkung zu Hilfe kommen. Aber in der mannigfaltigsten Art und Weise muß einmal versucht werden, dem Dünger wirklich die rechte Lebendigkeit zu geben, die Konsistenz zu geben, daß er von selber soviel Stickstoff, soviel von den anderen Stoffen behält, als er braucht, ihm die Tendenz zu geben zur Lebendigkeit, die ihn dann wieder befähigt, der Erde die entsprechende Lebendigkeit zuzuführen. Und da möchte ich heute mehr richtunggebend einiges anführen, was gerade nach jener Richtung hingeht, dem Dünger selbst in kleinen Dosen dasjenige zuzusetzen, neben dem, was wir aus den Kuhhörnern zusetzen, was ihn so verlebendigt, daß er seine Lebendigkeit wiederum dem Erdboden, aus dem das Pflanzenwachstum heraus sproßt, übertragen kann.

Ich werde verschiedene Dinge dabei nennen, betone aber ausdrücklich, daß, falls das unter Umständen in der einen oder anderen Gegend schwer zu beschaffen sein sollte, eben doch durch manches andere ersetzt werden kann. Nur in einem einzigen Fall wird sich ein Ersatz nicht finden lassen, weil da dasjenige so charakteristisch ist, daß es sich kaum in einer anderen Pflanzenart in derselben Weise finden wird.

Man hat zunächst ja nach dem, was ich angeführt habe, darauf zu sehen, daß dasjenige, was im Organischen vor allen Dingen aus der Welt heraus in Betracht kommt, Kohlenstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff, Schwefel, daß das in der richtigen Weise mit anderen Substanzen im Organischen zusammenkommt, also, sagen wir, gerade mit Kalisalzen zusammenkommt. Wenn wir bloß auf die Menge der Kalisalze sehen, die die Pflanze braucht zum Wachstum – gewiß, man weiß darüber einiges, man weiß, daß die Kalisalze oder das Kali überhaupt das Pflanzenwachstum mehr in diejenigen Gebiete des Pflanzenorganismus hineinbringen, die dann in zahlreichen Fällen Gerüst werden, die das Feste, Stämmige bewirken, daß zurückgehalten wird das Wachstum in dem Stämmigen durch den Kaligehalt. Aber es handelt sich darum, diesen Kaligehalt so zu verarbeiten innerhalb desjenigen, was zwischen

Erde und Pflanze geschieht, daß er in der richtigen Weise sich verhält im organischen Prozeß gegenüber dem, was nun den eigentlichen Leib, das Eiweißartige der Pflanze ausmacht. Und da erreicht man etwas, wenn man folgendes macht.

Man nimmt Schafgarbe, eine Pflanze, die man ja meistens haben kann. Wenn man sie nicht in irgendeiner Gegend haben sollte, dann kann man durchaus sie auch als Droge in derselben Weise verwenden. Diese Schafgarbe ist – eigentlich ist es ja jede Pflanze – ein Wunderwerk, aber wenn man wieder eine andere Blume anschaut, dann kommt einem das ganz besonders zu Herzen, was für ein Wunderwerk diese Schafgarbe ist; sie ist ein ganz besonderes Wunderwerk. Sie hat in sich dasjenige, wovon ich Ihnen gesagt habe, daß sich der Geist immer damit die Finger benetzt, wenn er die verschiedenen Dinge, Kohlenstoff, Stickstoff und so weiter, an seine entsprechenden organischen Orte befördern will. Diese Schafgarbe stellt sich in der Natur so dar, als wenn irgendwelcher Pflanzenschöpfer bei dieser Schafgarbe ein Modell gehabt hätte, um den Schwefel in der richtigen Weise zu den anderen Pflanzensubstanzen in ein richtiges Verhältnis zu bringen. Man möchte sagen: Bei keiner anderen Pflanze bringen es die Naturgeister zu einer solchen Vollendung, den Schwefel zu verwenden, wie bei der Schafgarbe. Und wenn man bekannt ist mit der Wirkung der Schafgarbe im tierischen und im menschlichen Organismus, wenn man weiß, wie da diese Schafgarbe wirklich alles das, wenn es in der richtigen Weise ins Biologische gebracht wird, was an einer Schwäche des astralischen Leibes liegt, ausbessern kann, so kann man sie weiterhin verfolgen in ihrer Schafgarbenhaftigkeit in dem ganzen Naturprozeß des Pflanzenwachstums. Sie ist schon außerordentlich wohltätig, wenn sie in einer Gegend wild wächst an den Rändern der Äcker oder Wege, wo Getreidebau oder auch Kartoffel- oder irgendein anderer Bau getrieben wird. Man sollte die Schafgarbe durchaus nicht ausrotten. Man sollte die Schafgarbe behüten davor selbstverständlich, sich irgendwo anzusiedeln, wo sie lästig ist – schädlich ist sie eigentlich nirgends, lästig kann sie werden –, aber wie manche sympathische Menschen in der Gesellschaft durch ihre bloße Anwesenheit wirken nicht durch das, was sie sprechen, so wirkt die Schafgarbe in

einer Gegend, wo sie viel wächst, schon durch ihre Anwesenheit außerordentlich günstig.

Nun kann man gerade mit der Schafgarbe folgendes machen: Man nimmt genau dasselbe, was man bei der Schafgarbe auch medizinisch verwendet, die Blütenstände oben, diese schirmartigen Blütenstände. Man kann sie, wenn man die Schafgarbe frisch hat, möglichst auch frisch abpflücken und dann nur kurz trocknen lassen. Man braucht sie eigentlich gar nicht einmal viel trocknen zu lassen. Kann man die Schafgarbe nicht frisch haben, kann man sie nur als Droge haben, dann versuche man, bevor man sie verwendet, aus den Blättern der Schafgarbe auszupressen den Saft, den man selbst noch aus den dürren Blättern durch Abkochen gewinnen kann, und begieße ein wenig den Blütenstand mit diesem Saft. Dann nehme man – sehen Sie, wie hier überall im Lebendigen geblieben wird –, nachdem man eine oder zwei hohle Handvoll von einer solchen Schafgarbe etwas stark zusammendrückt, eine Blase von einem Edelwild und versuche zu umschließen diese Schafgarbensubstanz mit dieser Blase vom Edelwild, binde sie wieder zu und hat nun eine ziemlich konsistente Schafgarbenmasse in der Blase vom Edelwild. Diese Schafgarbenmasse hänge man jetzt an einem möglichst von der Sonne beschienenen Ort während des Sommers auf. Wenn dann der Herbst kommt, dann nehme man sie herunter, lege sie nicht sehr tief in die Erde während des Winters. Man hat also ein Jahr hindurch die in der Edelwildblase eingeschlossene Schafgarbenblüte – es kann auch schon die Frucht veranlagt sein – zum Teil über der Erde, zum Teil unter der Erde, den Wirkungen ausgesetzt, denen sie ausgesetzt werden kann. Man wird finden, daß sie während des Winters eine sehr eigentümliche Konsistenz annimmt.

Wenn man dann – nun, jetzt kann man sie ja in dieser Art aufheben, so lange man will – einem Misthaufen, der so groß sein kann wie ein Haus, zusetzt diese Substanz, die man aus der Blase herausgenommen hat, und sie darin verteilt – man braucht gar nicht einmal viel Arbeit aufzuwenden –, wenn man sie einfach verteilt, wirkt die Strahlung. Es ist eine solch außerordentlich strahlende Kraft darin – und an strahlende Kräfte wird der Materialist ja glauben, da er vom Radium

spricht –, wenn man es nur überhaupt hereinbringt, wenn man es auch noch so weit verteilt, es wirkt auf die Dung- und Jauchemasse und auf die Kompostmasse.

Es wirkt diese Masse, die aus der Schafgarbe gewonnen ist, tatsächlich so belebend, erfrischend, wenn man nun diesen so bearbeiteten Dünger weiter einfach in der Art, wie man heute Dünger verarbeitet, verwendet, daß man dann viel von dem, was sonst Raubbau wird, ausbessert. Man gibt dem Dünger die Möglichkeit zurück, die Erde so zu beleben, daß die weiteren kosmischen Stoffmengen, das, was in feinster homöopathischer Dosierung als Kieselsäure, Blei und so weiter herankommt auf die Erde, aufgefangen werden. Nun, darüber müßten wiederum die Mitglieder des landwirtschaftlichen Ringes ihre Versuche machen; sie werden schon sehen, daß es gelingen wird.

Sehen Sie, die Frage ist diese jetzt – denn man soll ja mit Einsicht und nicht mit Uneinsicht arbeiten –: die Schafgarbe haben wir kennengelernt, ihr sehr homöopathischer Schwefelgehalt, der da wirklich in musterhafter Weise mit Kalium in Verbindung ist, wirkt so großartig von der Schafgarbe aus selber, und das bewirkt, daß die Schafgarbe fähig ist, auch ihre Wirkungen weiter über größere Massen auszustrahlen. Aber warum gerade in der Blase von einem Edelwild?

Das hängt zusammen mit einer Einsicht in den ganzen Prozeß, der eben im Zusammenhang mit der Blase vor sich geht. Edelwild ist ein tierisches Geschöpf, das in einem ganz besonders intimen Zusammenhange steht mit nicht so sehr der Erde, als mit der Umgebung der Erde, mit dem, was in der Umgebung der Erde kosmisch ist; daher Edelwild das Geweih hat, das die gestern auseinandergesetzte Aufgabe hat. Nun wird aber gerade dasjenige, was in der Schafgarbe ist, im menschlichen und tierischen Organismus ganz besonders konserviert durch den zwischen der Niere und der Blase sich abspielenden Prozeß, und dieser Prozeß ist wiederum von der substantiellen Beschaffenheit der Blase abhängig. Dadurch hat man in der Blase des Edelwildes wiederum, wenn sie noch so dünn ist in ihrer Substanz, doch die Kräfte, die nicht etwa wie beim Rind – die sind wieder ganz anders – mit dem Innern zusammenhängen, sondern mit den Kräften des

Kosmos, die Edelwildblase ist fast ein Abbild des Kosmos. Dann geben wir der Schafgarbe die Möglichkeit, die Kräfte, die sie schon hat zur Verbindung des Schwefels mit den anderen Substanzen, wesentlich zu erhöhen. Wir haben daher in dieser Bearbeitung der Schafgarbe, die ich angegeben habe, etwas ganz Fundamentales zur Aufbesserung des Düngers und bleiben innerhalb des Lebendigen, gehen nicht heraus aus dem Lebendigen, gehen nicht in die unorganische Chemie hinein. Das ist das Wichtige.

Nehmen wir ein anderes Beispiel. Es handelt sich darum, wenn wir dem Dünger die Möglichkeit geben wollen, soviel Leben in sich aufzunehmen, daß er dieses Leben auf die Erde übertragen kann, aus der die Pflanze herauswächst, den Dünger auch fähig zu machen, noch mehr zusammenzubinden diejenigen Stoffe, die für das Pflanzenwachstum nötig sind, außer dem Kali auch noch das Kalzium, Kalkverbindungen. In der Schafgarbe haben wir es vorzugsweise mit den Kaliwirkungen zu tun. Wollen wir auch noch die Kalziumwirkungen einfangen, so brauchen wir wiederum eine Pflanze, die zwar nicht einen *in Begeisterung versetzt wie* Schafgarbe, die aber doch auch, in einer homöopathischen Dosis verteilt, Schwefel enthält, um vom Schwefel aus die übrigen der Pflanze notwendigen Stoffe heranzuziehen und in einen organischen Prozeß hineinzuziehen. Das ist die Kamille, Chamomilla officinalis.

Man darf nicht etwa bloß sagen, die Kamille zeichne sich dadurch aus, daß sie Kali und Kalzium stark hat, sondern es ist so: die Schafgarbe entwickelt vorzugsweise im Kalibildungsprozeß ihre Schwefelkraft. Daher hat sie den Schwefel genau in der Menge, die notwendig ist, um Kali zu verarbeiten. Die Kamille aber verarbeitet das Kalzium dazu und damit dasjenige, was im wesentlichen dazu beitragen kann, jene schädlichen Fruktifizierungswirkungen von der Pflanze auszuschließen, die Pflanze gesund zu erhalten. Nun ist es wunderbar, auch die Kamille hat etwas Schwefel in sich, aber in anderer Quantität, weil sie Kalzium mit verarbeiten muß. Nun muß man wiederum studieren. Sehen Sie, es geht dasjenige, was von der Geisteswissenschaft ausgeht, immer auf die großen Kreise, wie man sagt, auf die makrokosmischen, nicht auf die mikrokosmischen Verhältnisse.

Man muß nun verfolgen den Prozeß, den durchmacht etwa genossene Kamille im menschlichen und tierischen Organismus. Für alles das, was die genossene Kamille durchmacht im menschlichen oder tierischen Organismus, ist die Blase ziemlich ohne Bedeutung, dagegen von größerer Bedeutung die Substanz der Darmwände, wichtig die Substanz der Darmwände. Daher muß man, wenn man mit der Kamille in dieser Weise wirken will wie mit der Schafgarbe, nun wiederum die Kamille in ihren schönen feinen weißgelben Köpfchen abpflücken, diese Köpfchen ebenso behandeln wie die Schafgarbenschirmchen, aber nicht in eine Blase hineintun, sondern in Därme des Rindviehs.

Wiederum, sehen Sie, können Sie da eine wunderschöne Sache machen, man braucht nicht viel, es ist aber eine wunderschöne Sache. Statt alles, was man nach dieser Richtung hat, in der Weise zu verwenden, wie es heute verwendet wird, statt Würste zu machen, mache man Würste aus Därmen des Rindviehs, in denen man als Füllung hat, was in dieser Weise aus der Kamille zubereitet wird. Und damit hat man wiederum etwas gegeben, was nur in der richtigen Weise – Sie sehen, auch da bleibt man immer innerhalb des Lebendigen – ausgesetzt zu werden braucht der Naturwirkung. Nur muß man jetzt, weil es sich darum handelt, möglichst dem Erdigen verwandtes Lebendiges da wirken zu lassen, eben diese kostbaren – sie sind wirklich kostbar – Würstchen wiederum den ganzen Winter hindurch in einer nicht zu großen Tiefe einer möglichst humusreichen Erde aussetzen und sich auch solche Stellen aussuchen für die Erde, wo der Schnee liegen bleibt längere Zeit, und den liegengebliebenen Schnee gut die Sonne bescheint, so daß möglichst die kosmisch-astralischen Wirkungen da hineinwirken, wo Sie diese kostbaren Würstchen untergebracht haben.

Dann nimmt man sie im Frühling heraus und hebt sie wieder in derselben Weise auf und setzt sie wieder in derselben Weise wie das von der Schafgarbe dem Dünger zu, und man wird sehen, daß man damit einen Dünger bekommt, der erstens wiederum stickstoffbeständiger ist als anderer Dünger, der aber außerdem die Eigentümlichkeit hat, die Erde so zu beleben, daß sie in außerordentlich an-

regender Weise auf das Pflanzenwachstum wirken kann. Und man wird vor allen Dingen gesündere Pflanzen, wirklich gesündere Pflanzen erzeugen, wenn man so düngt, als wenn man solches Düngen unterläßt.

Nicht wahr, all das erscheint heute wie verrückt – das weiß ich schon –, aber denken Sie doch nur einmal, was alles den Leuten bis heute in der Welt für verrückt erschienen ist, und was nach ein paar Jahren eingeführt wird. Sie hätten nur die schweizerischen Zeitungen lesen sollen, als einer davon sprach, daß man Bergbahnen bauen solle, was dem alles an den Kopf geworfen worden ist. Aber in kurzer Zeit waren die Bergbahnen da, und heute denken die Leute nicht daran, daß der ein Narr war, der sie ausdachte. Bei den Dingen handelt es sich also darum, die Vorurteile zu beseitigen. Wie gesagt, sollten irgendwie diese beiden Pflanzen in einer schwierigen Art da oder dort zu beschaffen sein, so könnte man sie durch etwas anderes ersetzen; das würde aber nicht so gut sein, man kann aber auch die Pflanze durchaus als Droge verwenden.

Dagegen schwer zu ersetzen für eine gute Wirkung auf unsere Düngermasse ist eine Pflanze, die man oftmals nicht gern hat, in dem Sinne nicht gern hat, daß man manches, was man gern hat, gerne streichelt. Diese Pflanze streichelt man nicht gern: die Brennessel. Die ist tatsächlich die größte Wohltäterin des Pflanzenwachstums, und sie kann man kaum durch irgendeine andere Pflanze ersetzen. Man muß sie schon, wenn man sie irgendwo nicht sollte haben können, durch die Droge ersetzen. Aber die Brennessel ist wirklich ein Allerweltskerl, die kann ungeheuer viel. Auch die Brennessel trägt in sich dasjenige, was das Geistige überallhin einordnet und verarbeitet, den Schwefel, der ja die Bedeutung hat, die ich auseinandergesetzt habe. Aber außerdem, daß die Brennessel Kali und Kalzium in ihren Strahlungen und Strömungen fortführt, außerdem hat die Brennessel noch eine Art Eisenstrahlungen, die fast so günstig sind dem Laufe der Natur wie unsere eigenen Eisenstrahlungen im Blute. Die Brennessel verdient es eigentlich durch ihre Güte gar nicht, daß sie da draußen oftmals so verachtet in der Natur wächst. Sie müßte eigentlich den Menschen ums Herz herum wachsen, denn sie ist wirklich in der Natur draußen in ihrer großartigen Innenwirkung, ihrer inneren

Organisation eigentlich ähnlich demjenigen, was das Herz im menschlichen Organismus ist. Nun handelt es sich darum, daß man erstens schon in der Brennessel eine große Wohltat hat, und da – verzeihen Sie, Herr Graf, wenn ich in diesem Augenblick zu lokalistisch werde – würde man schon sagen, daß zur Enteisenung eines Bodens, wenn es notwendig sein sollte, gerade beiträgt das Anpflanzen von Brennesseln an unschuldigen Orten, die in einer besonderen Art die oberste Schicht des Bodens wiederum von der Eisenwirkung befreien, weil sie sie so gern haben und sie an sich ziehen. Wenn auch nicht das Eisen als solches, aber doch die Wirkung des Eisens auf das Pflanzenwachstum wird untergraben. Die Anpflanzung von Brennesseln würde daher ganz besonders in diesen Gegenden von einer ganz besonderen Bedeutung sein. Doch das will ich nur nebenher erwähnen. Ich will darauf aufmerksam machen, daß das bloße Dasein der Brennessel schon von Bedeutung sein kann für die ganze Umgebung in bezug auf das Pflanzenwachstum.

Und man nehme nun einmal, um den Dünger zu verbessern, überhaupt die Brennessel, deren man habhaft werden kann, und dann führe man sie wieder über in einen leicht welken Zustand, presse sie etwas zusammen, und nun aber verwende man sie ohne Edelwildblase, ohne Rindsdärme, grabe man sie einfach in die Erde ein, indem man hinzugibt eine leichte Schichte von meinetwillen Torfmull, so daß es etwas von dem unmittelbaren Erdreich abgesondert ist. Das grabe man direkt in die Erde hinein, merke sich aber die Stelle gut, damit man nicht bloß die Erde ausgräbt, wenn man sie ausgräbt. Dann lasse man sie überwintern und wiederum übersommern – ein Jahr muß das eingegraben sein –, dann hat man es in einer Substantialität von ungeheurer Wirkung.

Mischt man es jetzt in derselben Weise wie das andere, was ich angeführt habe, dem Dünger bei, dann bewirkt man überhaupt, daß dieser Dünger innerlich empfindlich wird, richtig empfindlich wird, so daß er, wie wenn er jetzt vernünftig geworden wäre, nicht sich gefallen läßt, daß irgend etwas in einer unrichtigen Weise sich zersetzt und irgend etwas in einer unrichtigen Weise den Stickstoff abläßt und dergleichen. Man wird gerade durch diesen Zusatz den Dünger

einfach vernünftig machen und namentlich ihn befähigen, auch die Erde, in die er nun hineingearbeitet wird, vernünftig zu machen, so daß sie sich individualisiert auf diejenigen Pflanzen hin, die man gerade ziehen will in dieser Weise. Es ist wirklich etwas wie eine «Durchvernünftung» des Bodens, was man durch diesen Zusatz von Urtica dioica wird bewirken können.

Sehen Sie, die heutigen Methoden der Düngerverbesserung laufen zuletzt, wenn sie auch jetzt manchmal überraschen in ihrer äußeren Wirkung, doch darauf hinaus, daß man nach und nach die gesamten vorzüglichen landwirtschaftlichen Produkte sozusagen zu bloßen Magenausfüllungen beim Menschen macht. Nicht mehr werden sie in sich haben wirkliche Nährkraft. Nun handelt es sich doch darum, daß man sich nicht betrügt, indem man irgend etwas Großes und Aufgeplustertes hat, sondern daß man es konsistent in sich mit wirklicher Nährkraft hat.

Nun kann es sich darum handeln, daß man irgendwo im Landwirtschaftlichen auftreten sieht Pflanzenkrankheiten. Ich will jetzt ja generaliter sprechen. Man spezialisiert ja heute gern in allen Dingen und redet von dieser oder jener Krankheit. Das ist auch ganz richtig, soweit man Wissenschaft treibt, man muß wissen, wie das eine, wie das andere aussieht. Aber so wie es für den Arzt meistens nicht viel nützt, wenn er eine Krankheit beschreiben kann, viel wichtiger ist es, daß er sie kurieren kann. Beim Kurieren kommen eben ganz andere Gesichtspunkte in Betracht als die, die man heute hat für das Beschreiben von Krankheiten. Man kann eine große Vollkommenheit im Beschreiben von Krankheiten haben, genau wissen, was da vorgeht in dem Organismus nach den Regeln der heutigen Physiologie oder physiologischen Chemie, aber man kann nichts heilen. Heilen muß man nicht nach dem histologischen oder mikroskopischen Befund, zu heilen muß man wissen aus den großen Zusammenhängen heraus. So ist es auch gegenüber der Pflanzennatur. Und da die Pflanzennatur in dieser Hinsicht eben einfacher ist als die tierische und menschliche Natur, so ist auch das Heilen, ich möchte sagen, etwas, was mehr im allgemeinen ablaufen kann, so daß man bei der Pflanze mehr eine Art universeller Heilmittel anwenden kann. Könnte man

das nicht, so wäre man ja in der Tat in einer recht üblen Lage der Pflanzenwelt gegenüber, in der man oftmals schon ist – wir werden noch davon zu sprechen haben – bei der tierischen Heilung, in der man nicht ist bei der menschlichen Heilung. Der Mensch kann aussprechen, was ihm wehtut. Tiere und Pflanzen können das nicht. Aber es ist ja schon so, daß da eben mehr generaliter abläuft die Heilung. Nun, nicht alle, aber eine große Anzahl gerade von Pflanzenkrankheiten, sobald sie bemerkt werden, können durch eine rationelle Gestaltung der Düngung wirklich behoben werden, und zwar auf folgende Weise.

Man muß dann Kalzium beibringen dem Boden durch die Düngung. Aber es wird dann gar nichts helfen, wenn man das Kalzium dem Boden beibringt mit der Umgehung des Lebendigen, sondern es muß das Kalzium, wenn es heilend wirken soll, innerhalb des Bereiches des Lebendigen bleiben. Es darf nicht herausfallen aus dem Lebendigen. Sie können nichts anfangen mit dem gewöhnlichen Kalk oder dergleichen.

Nun haben wir eine Pflanze, welche reichlich Kalzium enthält, siebenundsiebzig Prozent der Aschensubstanz, aber in feiner Verbindung, das ist die Eiche. Und insbesondere ist es die Rinde der Eiche, welche schon eine Art Zwischenprodukt darstellt zwischen dem Pflanzlichen und dem lebendigen Erdigen, ganz in dem Stile, wie ich Ihnen das auseinandergesetzt habe von der Verwandtschaft des belebten Erdigen mit der Rinde. In bezug auf dasjenige, was dann als Kalzium zutage tritt, ist dasjenige, was an Kalziumstruktur in der Eichenrinde vorhanden ist, das alleridealste. Nun hat das Kalzium, wenn es noch im belebten Zustande, nicht im toten ist – im toten wirkt es auch –, dasjenige, was ich auseinandergesetzt habe. Es schafft Ordnung, wenn der Ätherleib zu stark wirkt, so daß an irgendein Organisches das Astrale nicht herankommen kann. Es tötet (es dämpft) den Ätherleib, macht dadurch die Wirkungen des Astralleibes frei; das ist bei allem Kalk der Fall. Aber wenn wir wollen, daß in einer sehr schönen Weise ein wucherndes Ätherisches sich zusammenzieht und so zusammenzieht, daß diese Zusammenziehung wirklich eine recht regelmäßige ist, nicht Schocks erzeugt im Organischen, so

müssen wir das Kalzium gerade in der Struktur verwenden, in der wir es finden in der Eichenrinde.

Nun sammeln wir Eichenrinde, wie wir ihrer habhaft werden können. Wir brauchen gar nicht viel, nicht mehr, als leicht zu erreichen ist. Sammeln wir das und hacken es etwas durch, so daß wir eine bröselige Konsistenz, eine bröselige Struktur haben. Dann nehmen wir – es ist fast einerlei, von welchem unserer Haustiere – einen Schädel, eine Schädeldecke, geben da diese zerhackte Eichenrinde hinein, schließen sie wiederum möglichst mit Knochenmasse ab, und das versenken wir nun in die Erde und geben, nachdem wir es nicht sehr tief eingegraben haben, Torfmull darauf und versuchen durch Einleitung irgendeiner Rinne möglichst viel Regenwasser an den Platz zu bekommen. Man könnte es sogar so machen, man könnte in einen Bottich, in den immerfort Regenwasser einfließen und wiederum abfließen könnte, man könnte da solche Pflanzensubstanz hineingeben, die stark bewirkt, daß immer Pflanzenschlamm da ist. In diesem, sozusagen Pflanzenschlamm, liegt dieses Knochengefäß, das die zerbröckelte Eichenrinde einschließt. Das muß nun wiederum überwintern – Schneewasser ist ebensogut wie Regenwasser –, muß durchmachen womöglich Herbst und Winter.

Aus dieser Masse wird nun dasjenige unseren Düngemassen beigesetzt, was ihnen wirklich die Kräfte verleiht, schädliche Pflanzenkrankheiten prophylaktisch zu bekämpfen, aufzuhalten. Jetzt haben wir schon vier Dinge beigemischt. Das alles erfordert allerdings etwas Arbeit, aber wenn Sie sich die Sache überlegen werden, so werden Sie schon finden, es verursacht das weniger Arbeit als alle die Kinkerlitzchen, die in den chemischen Laboratorien in der Landwirtschaft gemacht werden und die auch bezahlt werden müssen. Sie werden schon sehen, nationalökonomisch rentiert sich das besser, was wir auseinandergesetzt haben.

Nun brauchen wir aber noch etwas, was noch in der richtigen Weise die Kieselsäure heranzieht aus der ganzen kosmischen Umgebung. Denn diese Kieselsäure müssen wir in der Pflanze drin haben. Und gerade in bezug auf die Kieselsäureaufnahme verliert die Erde im Laufe der Zeit ihre Macht. Sie verliert sie langsam, daher bemerkt

man das nicht so, aber sehen Sie, diejenigen Menschen, die eben nur noch auf das Mikrokosmische, nicht auf das Makrokosmische schauen, denen liegt nichts an dem Kieselsäureverlust, weil sie glauben, der hat keine Bedeutung für das Pflanzenwachstum. Aber er hat die allergrößte Bedeutung für das Pflanzenwachstum. Denn für diese Dinge muß man etwas wissen. Es ist ja heute ganz gewiß nicht mehr für den Gelehrten das Zeichen einer so starken Konfusion, als das man es noch vor einiger Zeit angesehen, denn heute spricht man von der Umwandlung der Elemente doch schon, ohne sich zu genieren. Die Beobachtung von allerlei Elementen hat in dieser Hinsicht die materialistischen Löwen gezähmt.

Aber gewisse Dinge, die eigentlich fortwährend um uns herum vorgehen, die kennt man ja gar nicht. Würde man sie kennen, so würde man leichter glauben können an solche Dinge, wie ich sie jetzt auseinandergesetzt habe. Ich weiß sehr gut, derjenige, der eingefuchst ist in die heutige Denkweise, der wird sagen: Aber du sagst uns ja gar nichts, wie man den Stickstoffgehalt des Düngers verbessert. Ich habe fortwährend davon gesprochen, namentlich, indem ich von Schafgarbe, Kamille, Brennessel gesprochen habe, weil nämlich im organischen Prozeß eine geheime Alchimie liegt, die zum Beispiel das Kali, wenn es nur in der richtigen Weise drin arbeitet, wirklich in Stickstoff umsetzt und sogar den Kalk, wenn der richtig arbeitet, wirklich in Stickstoff umsetzt. Sie wissen ja, im Pflanzenwachstum sind alle vier Elemente, von denen ich gesprochen; neben dem Schwefel ist also auch Wasserstoff da. Ich habe Ihnen angegeben die Bedeutung des Wasserstoffs. Nun besteht ein gegenseitiges Qualitätsverhältnis zwischen dem Kalk und dem Wasserstoff, das ähnlich ist dem Qualitätsverhältnis zwischen dem Sauerstoff und dem Stickstoff in der Luft. Und das schon könnte auf rein äußere Weise wie in der quantitativ chemischen Analyse verraten, daß eine Verwandtschaft besteht zwischen dem Zusammenhang von Sauerstoff und Stickstoff in der Luft und dem Zusammenhange von Kalk und Wasserstoff in den organischen Prozessen. Unter dem Einfluß des Wasserstoffs wird nämlich fortwährend Kalk und Kali umgewandelt in Stickstoffartiges und zuletzt in wirklichen Stickstoff. Und dieser Stickstoff, der auf

diese Weise entstehen kann, der ist gerade so ungeheuer nützlich für das Pflanzenwachstum, aber man muß ihn sich eben erzeugen lassen durch solche Methoden, wie ich sie geschildert habe.

Die Kieselsäure enthält ja das Silizium. Das Silizium wiederum wird umgewandelt im Organismus in einen Stoff, der von einer außerordentlichen Wichtigkeit ist, der gegenwärtig unter den chemischen Elementen überhaupt nicht aufgezählt wird, und man braucht eben die Kieselsäure, um hineinzuziehen das Kosmische. Und nun muß eben einfach in der Pflanze eine richtige Wechselwirkung entstehen zwischen der Kieselsäure und dem Kalium, nicht dem Kalzium. Wir müssen nun den Boden dazu beleben, dieses richtige Wechselverhältnis auszugestalten durch die Düngung. Wir müssen nach einer Pflanze suchen, welche in der Lage ist, durch ihr eigenes Verhältnis zwischen Kalium und Kieselsäure, wiederum in einer Art homöopathischer Dosis beigesetzt dem Dung, diesem Dung die entsprechende Macht zu geben. Diese Pflanze können wir wirklich finden. Und wiederum ist diese Pflanze, wenn sie nur wächst innerhalb unserer landwirtschaftlichen Gebiete, schon nach dieser Richtung hin wohltuend. Es ist Taraxacum, der Löwenzahn. Der unschuldige, gelbe Löwenzahn, wo er in einer Gegend wächst, ist er eine außerordentliche Wohltat. Denn er ist der Vermittler zwischen der im Kosmos fein homöopathisch verteilten Kieselsäure und demjenigen, was als Kieselsäure eigentlich gebraucht wird über die ganze Gegend hin. Er ist wirklich eine Art von Himmelsbote, dieser Löwenzahn; aber man muß ihn, wenn man ihn nun wirksam machen will im Dung, wenn es sich darum handelt, daß man ihn braucht, in der richtigen Weise verwenden. Da muß man ihn selbstverständlich der Wirkung der Erde aussetzen, der Wirkung der Erde in der Winterzeit. Aber nun handelt es sich darum, daß man die umgebenden Kräfte dadurch gewinnt, *daß man ihn ebenso* bearbeitet wie das andere.

Die gelben Löwenzahnköpfchen sammle man, läßt sie etwas anwelken, preßt sie zusammen, näht sie ein in Rindsgekröse, gibt sie auch in die Erde den Winter hindurch. Wenn man dann im Frühling herausnimmt die Kugeln – man kann sie aufheben, bis man sie braucht –, dann sind sie tatsächlich ganz durchsetzt mit kosmischer

Wirkung. Die Substanz, die man aus ihnen gewonnen hat, kann nun wieder in ähnlicher Weise dem Dung beigesetzt werden, und sie wird dem Erdboden die Fähigkeit geben, soviel Kieselsäure gerade aus der Atmosphäre und aus dem Kosmos heranzuziehen, als für die Pflanzen notwendig ist, damit diese Pflanzen wirklich gerade empfindsam werden gegen alles das, was in ihrer Umgebung wirkt, und selber dann anziehen das, was sie dann brauchen.

Denn die Pflanzen müssen ja, damit sie wirklich wachsen können, eine Art Empfindung haben. Wie ich als Mensch vor einem stumpfen Kerl vorbeigehen kann, er empfindet es nicht, so kann natürlich alles im Boden und über dem Boden an einer stumpfen Pflanze vorbeigehen; sie empfindet es nicht, sie kann es auch nicht in den Dienst ihres Wachstums stellen. Aber wird die Pflanze auf diese Weise, in der feinsten Weise mit Kieselsäure durchzogen, durchlebt, dann ist sie so, daß sie empfindsam wird gegen alles und alles heranzieht. Man kann aber sehr leicht die Pflanze dazu bringen, daß sie nur einen ganz kleinen Umkreis, der um sie herum ist, in der Erde benützt, um heranzuziehen, was sie braucht. Das ist natürlich nicht gut. Bearbeitet man den Erdboden so, wie ich es eben geschildert, dann wird die Pflanze bereit, im weiten Umkreis die Dinge heranzuziehen. Der Pflanze kann zugute kommen nicht nur das, was auf dem Acker ist, sondern auch dasjenige, was im Boden der nächsten Wiese ist, wenn sie es braucht. Der Pflanze kann es zugute kommen, was im Waldboden ist, der in der Nähe ist, wenn sie in dieser Weise innerlich empfindlich gemacht wird. Und so können wir eine Wechselwirkung der Natur herbeiführen, indem wir den Pflanzen die Kräfte geben, die ihnen auf diese Weise durch den Löwenzahn zukommen wollen.

Und so könnte ich denken, müßte man versuchen, Düngemittel dadurch herzustellen, daß man diese fünf Ingredienzien, oder Surrogate von ihnen, tatsächlich in der angedeuteten Weise dem Düngemittel beibringt. Ein Düngemittel muß in der Zukunft, statt mit den chemischen Kinkerlitzchen behandelt zu werden, behandelt werden mit Schafgarbe, mit Kamille, mit Brennessel, mit Eichenrinde und mit Löwenzahn. Ein solches Düngemittel wird in der Tat vieles von dem haben, was man eigentlich braucht.

Überwindet man sich dann noch und preßt, bevor man den so zubereiteten Dünger verwendet, die Blüten von Valeriana officinalis, von Baldrian, aus und verdünnt dasjenige, was man da herauspreßt, sehr stark – man kann das ja jederzeit machen und dann die Sache aufheben, namentlich, indem man zum Verdünnen warmes Wasser anwendet –, so kann man, wenn man dem Dung in einer ganz feinen Weise beibringt diesen verdünnten Saft der Baldrianblüte, insbesondere in ihm dasjenige hervorrufen, was ihn anregt dazu, sich gegenüber demjenigen, was man Phosphorsubstanz nennt, in der richtigen Weise zu verhalten. Dann wird man durch diese sechs Ingredienzien einen ganz vorzüglichen Dünger, sowohl aus Jauche wie aus Stallmist wie aus Kompost herstellen können.

FRAGENBEANTWORTUNG

13. Juni 1924

Allgemeine Dungpflege – Einzelnes zu den Dungpräparaten – Nahrungsaufnahme aus der Atmosphäre

Fragestellung: Handelt es sich bei der Blase des Edelwildes um eine solche des männlichen Rotwildes, des Hirsches?

Dr. Steiner: Gemeint habe ich männliches Rotwild.

Ist die einjährige oder die perennierende Brennessel gemeint?

Urtica dioica.

Ist es richtig, die Düngergrube zu überdachen in Gegenden, wo es viel regnet?

Die gewöhnlichen Regenmengen sollte eigentlich der Dünger vertragen. Und wiederum, wie es ihm nicht zugute kommt, wenn er gar kein Regenwasser bekommt, so schadet es ihm, wenn er durch das Regenwasser ganz ausgelaugt wird. Diese Dinge kann man nicht so ganz im allgemeinen entscheiden. Im allgemeinen ist das Regenwasser dem Dünger gut.

Sollte man nicht, damit die Jauche nicht verlorengeht, gedeckte Dungstätten haben?

Es ist eigentlich in einem gewissen Sinne das Regenwasser dem Dünger notwendig. Fraglich könnte es sein, ob es gut wäre, den Regen abzuhalten dadurch, daß man Torfmull über den Dünger ausbreitet. Den Regen ganz abzuhalten durch Bedachung ist etwas, was wohl keinen rechten Zweck haben kann. Der Dünger wird sicher schlechter dadurch.

Wenn das Pflanzenwachstum so gefördert wird durch die angegebene Düngungsart, kommt diese dann gleichmäßig den Edelpflanzen zugute und den sogenannten Unkräutern, oder muß man da besondere Methoden anwenden, um die Unkräuter zu vertilgen?

Die Frage ist selbstverständlich zunächst ganz berechtigt. Ich will nun über die sogenannte Unkrautbekämpfung in den nächsten Tagen sprechen. Zunächst ist dasjenige, was ich gesagt habe, dem Pflanzen-

wachstum im allgemeinen günstig, und man würde dadurch die Unkrautausrottung nicht bewirken. Die Pflanze bleibt aber viel fester gegen parasitische Schädlinge, die in ihr auftreten. Aber die Sache ist doch so: Gegen dasjenige, was als parasitäre Schädlinge im Pflanzenreich auftritt, da hat man schon die Mittel dagegen. Die Unkrautbekämpfung ist nicht etwas, was mit den Prinzipien zusammenhängt, die wir bis jetzt besprochen haben. Das Unkraut nimmt schon auch teil an dem allgemeinen Pflanzenwachstum. Darüber werden wir noch sprechen. Die Dinge hängen so zusammen, daß es nicht gut ist, daß man irgend etwas herausnimmt.

Was ist zu halten von dem Verfahren des Hauptmanns Krantz, wonach man durch loses, schichtweises Aufstapeln der Dungmassen und durch deren Eigenwärmeerzeugung den Dung ebenfalls geruchlos machen kann?

Ich habe ganz absichtlich über die Dinge, die heute schon in einer rationellen Weise angewendet werden, nicht gesprochen. Ich wollte dasjenige, was als Anregung von der Geisteswissenschaft kommen kann, zur Verbesserung einer jeden solchen Methode anführen. Dasjenige Verfahren, das Sie angeführt haben, ist ein solches, welches ganz gewiß sehr viele Vorzüge hat. Aber ich glaube, das Verfahren ist im allgemeinen neu, es ist nicht ein sehr altes Verfahren, und es steht zu vermuten, daß es auch zu denjenigen Verfahren gehört, die im Anfange Blender sind und die im Verlaufe der Zeit sich nicht als so praktisch erweisen, wie man es eigentlich voraussetzt. Im Anfange, wenn der Boden noch seine Tradition hat, da frischt ihn eigentlich alles in einer gewissen Weise auf. Wenn man dann länger die Sache anwendet, dann geht es einem so wie bei Heilmitteln, wenn die Heilmittel zuerst in einen Organismus hineinkommen. Die unglaublichsten Heilmittel helfen ja das erste Mal; dann hört die Heilwirkung auf. Auch bei diesen Dingen dauert es immer längere Zeit, bis man darauf kommt, daß es doch nicht so ist, wie man ursprünglich geglaubt hatte. Dasjenige, was da von besonderer Bedeutung ist, ist schon die Erzeugung der Eigenwärme, und diese Tätigkeit, die da ausgeübt werden muß, um diese Eigenwärme zu erzeugen, ist eine gewiß dem Dünger außerordentlich günstige, so daß aus dieser Tätigkeit Günstiges hervorgehen muß. Die Schäden, die dabei entstehen könnten,

sind diese, daß man den Dünger lose hat und daß ich nicht weiß, ob das so ganz wörtlich gilt, daß der Dünger ganz geruchlos sei. Nun ja, wenn er sich als geruchlos erweist, so würde es ein Anzeichen sein, daß es eine günstige gute Sache wäre. Es ist ein Verfahren, das noch nicht viele Jahre ausprobiert worden ist.

Ist es nicht besser, die Dungstätte über der Erde anzulegen, als in die Erde zu versenken?

Im Prinzip ist es schon richtig, die Dungstätte möglichst hoch anzulegen. Nur muß dabei wiederum gesorgt werden, daß die Dungstätte in sich selber nicht allzu hoch ist, damit sie mit den Kräften, die unter der Erde sind, in einer entsprechenden Beziehung bleibt. Man kann sie nicht auf einem Hügel anlegen, aber vom Niveau der Erde aus kann man sie schon aufbauen, und das wird die günstigste Höhenlage sein.

Kann bei dem Weinstock, der viel zu leiden hat, beim Kompost dasselbe angewendet werden?

Es kann angewendet werden mit einigen Modifikationen. Wenn ich den Obst- und Weinbau besprechen werde, da kommen einige Modifikationen; aber im allgemeinen gilt das, was ich heute gesagt habe, für die Verbesserung jeder Art des Dunges. Ich habe heute die Dinge angeführt, die den Dung im allgemeinen verbessern. Wie man nun spezifizieren kann für Wiese und Weide, für das Saatkorn, für den Obst- und Weinbau, das wollen wir noch behandeln.

Ist es richtig, daß die Dungstätte gepflastert ist?

Nach dem, was man wissen kann über die ganze Struktur der Erde und ihren Zusammenhang mit dem Dünger ist das jedenfalls ein Unfug, wenn die Dungstätte gepflastert ist. Ich kann auch nicht einsehen, warum sie gepflastert ist. Dann muß man für die eigentliche Dungstätte den Raum aussparen, eine freie Stelle rings herum lassen für das Zusammenwirken von Dung und Erde. Warum sollte man den Dung dadurch verschlechtern, daß man ihn von der Erde absondert?

Hat der Untergrund irgendeinen Einfluß, ob sandig oder tonig? Es wird manchmal die innerste Schicht der Dungstätte mit Ton belegt, damit sie undurchlässig ist.

Es ist schon richtig, daß die bestimmten Erdarten einen bestimmten Einfluß haben. Der geht ja natürlich hervor aus der Eigentümlichkeit, die diese Erdarten selber haben. Hat man einen sandigen Boden unter der Dungstätte, so wird es notwendig sein, daß man diesen sandigen Boden, weil er ja immer Wasser einzieht, weil er wasserdurchlässig ist, erst, bevor man den Dung darüber legt, etwas mit Ton ausfüllt. Hat man aber einen ausgesprochen tonigen Boden, so sollte man ihn eigentlich lockern und ihn mit Sand durchstreuen. Um eine Mittelwirkung zu erzielen, nimmt man immer eine Lage Sand und eine Lage Ton. Dann hat man beides. Dann hat man eine Konsistenz des Erdreiches, und man hat die Wasserwirkungen. Sonst versickert einem das Wasser. Eine Mischung der beiden Erdarten wird besonders günstig sein. Aus diesem Grunde wird es sich darum handeln, daß man nicht, wenigstens wenn man es vermeiden kann, Lößboden wählt, um die Dungstätte anzulegen. Löß und dergleichen wird nicht von besonderer Wirkung sein. Da wird es schon besser sein, man macht allmählich einen künstlichen Boden für die Dungstätte.

Was nun die Züchtung der uns angegebenen Pflanzen anlangt, Schafgarbe, Kamille, Brennessel, ist es möglich, daß man der Gegend, wenn sie die Pflanzen nicht hat, einfach die Pflanzen einimpft durch Aussaat? Wir haben in der Grünlandwirtschaft auf dem Standpunkt gestanden, daß die Schafgarbe gefährlich wäre für das Rindvieh, außerdem der Löwenzahn. Wir haben in der Grünlandgesellschaft diese Pflanzen möglichst ausschließen wollen, ebenso die Distel. Wir sind gerade bei der Ausführung begriffen. Jetzt müßten wir sie nun wieder ansäen auf den Feldrainen, aber nicht auf den Wiesen und Weiden?

Ja, aber, auf welche Weise sollen diese denn der Tierernährung schädlich sein?

Graf Keyserlingk: Man sagt, die Schafgarbe hätte giftige Stoffe. Man sagt, der Löwenzahn wäre nicht für die Ernährung des Rindviehs günstig.

Dr. Steiner: Man muß acht geben darauf. Auf offenem Felde frißt das Tier das nicht.

Graf Lerchenfeld: Bei uns macht man es umgekehrt, da gilt der Löwenzahn als direktes Milchfutter.

Dr. Steiner: Diese Dinge sind manchmal nur vorhanden als Urteile. Man weiß nicht, ob sie ausprobiert sind. Es ist ja möglich – man muß das ausprobieren –, daß es im Heu nicht schädlich ist. Ich glaube, daß,

wenn es schädlich wäre, das Tier selbst das Heu stehen läßt; das Tier frißt nichts, was ihm schädlich ist.

Ist die Schafgarbe nicht besonders entfernt worden durch die starke Kalkung, denn die Schafgarbe braucht doch einen feuchten und säurehaltigen Boden?

Wenn man die Schafgarbe wild verwendet – es hat sich um diese besondere Homöopathisierung gehandelt –, so genügt in diesem Falle auch wirklich eine geringe Schafgarbenmenge über ein ganz großes Gut ausgestreut. Die Schafgarbe hier im Garten zu haben, würde genügen für das ganze Gut.

Ich habe auf meinen Weiden gesehen, daß der junge Löwenzahn, solange er noch kurz vor der Blüte steht, von allem Rindvieh gerne gefressen worden ist; dagegen später, sowie der Löwenzahn angefangen hat aufzublühen, hat ihn das Rindvieh nicht mehr genommen.

Sie müssen das Folgende dabei bedenken: Das ist ja natürlich dasjenige, was allgemeine Regel ist. Das Tier frißt nicht den Löwenzahn, wenn er ihm schadet, das Tier hat einen außerordentlich guten Freßinstinkt. Das andere aber dabei müssen Sie bedenken. Wir wenden ja doch auch, wenn wir irgend etwas fördern wollen, das auf einem Prozeß beruht, fast immer etwas an, was wir im einzelnen nicht anwenden. Zum Beispiel würde doch niemand die Brothefe zum täglichen Gebrauch verspeisen, aber sie wird doch zum Backen des Brotes verwendet. Die Dinge sind so: Dasjenige, was unter Umständen giftig wirken kann, wenn man es in einer großen Dosis verzehrt, das wird, unter anderen Verhältnissen, in der wohltätigsten Weise wirken. Die Heilmittel sind ja meistens giftig. Nun, es handelt sich darum, daß das Verfahren das eigentlich Ausschlaggebende ist, nicht der Stoff. Und so meine ich, kann man ganz gut hinweggehen über das Bedenken, daß dem Tiere der Löwenzahn schaden kann. Es sind so viele merkwürdige Urteile vorhanden; es ist doch etwas Kurioses, wenn auf der einen Seite von Graf Keyserlingk die Schädlichkeit des Löwenzahns betont wird, während auf der anderen Seite Graf Lerchenfeld davon redet, daß es gerade das beste Milchfutter sei. Die Wirkung kann nicht in so nahe beieinanderliegenden Gegenden verschieden sein, es muß von diesen beiden Ansichten eine nicht richtig sein.

Ist vielleicht der Untergrund entscheidend? Außerdem stützt sich meine Behauptung auf veterinäre Ansichten. Sind diese Schafgarbe und der Löwenzahn auf die Weiden und die Wiesenflächen extra anzupflanzen?

Es genügt eine ganz kleine Fläche.

Kommt es darauf an, wie lange die Präparate mit dem Dung zusammen aufgehoben werden müssen, nachdem sie aus dem Erdboden genommen sind?

Wenn sie dem Dünger beigemischt werden, hat es keine Bedeutung, wie lange sie da drin sind. Aber wenn man den Dung auf dem Felde ausbreitet, sollte das eigentlich schon vorher besorgt sein.

Soll man die zubereiteten Düngerpräparate alle miteinander oder jedes besonders in die Erde geben?

Das ist eigentlich von einer gewissen Bedeutung insofern, als es gut ist, daß, während diese Wechselwirkung stattfindet, das eine Präparat das andere nicht stört, so daß man wenigstens in einer gewissen Entfernung voneinander sie eingraben sollte. Ich würde immer, wenn ich das zu machen hätte auf einem kleinen Gute, schon in der Peripherie die entferntesten Punkte suchen und in größtem Abstande voneinander die Eingrabungen vornehmen, damit das eine das andere nicht stört. Auf einem großen Gute kann man die Entfernungen machen, wie man will.

Kann die über den eingegrabenen Präparaten befindliche Erde bewachsen sein?

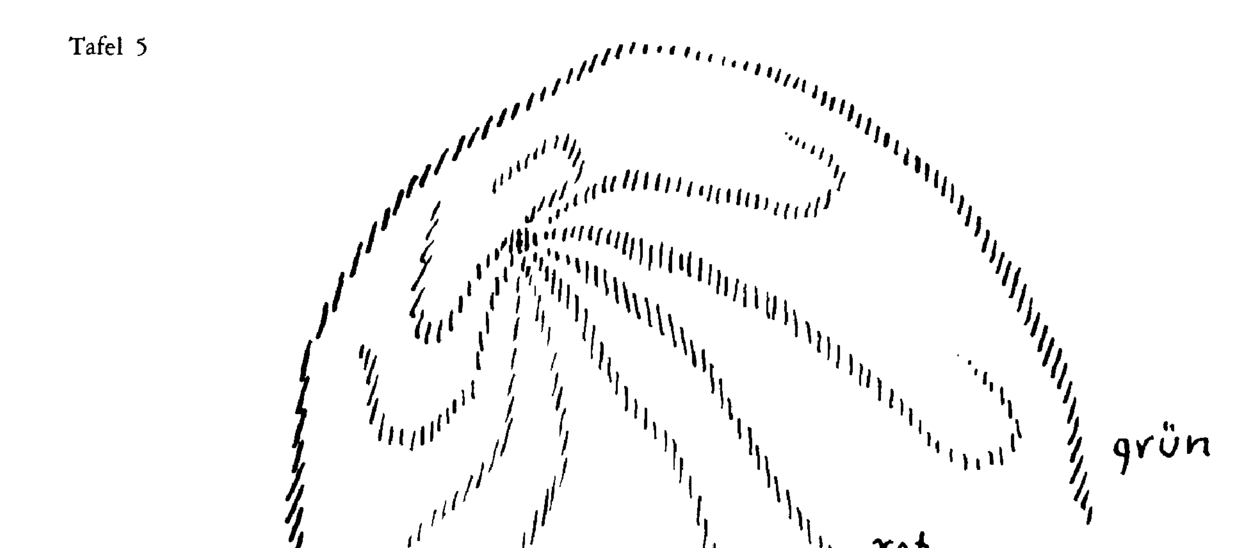
Die Erde kann machen, was sie will. Es ist sogar in solchen Fällen ganz gut, wenn die Erde darüber bewachsen ist. Sie kann auch mit Kulturpflanzen bedeckt sein.

Wie sind die Präparate in dem Misthaufen zu behandeln?

Ich würde raten, sie dieser Prozedur zu unterziehen: einen Viertelmeter oder etwas tiefer in einen größeren Misthaufen hineinzustechen, so daß der Mist sich schließt um die Sache herum. Man braucht nicht Metertiefe, aber es soll sich doch der Mist um die Präparate herum schließen. Denn es ist so (Zeichnung S. 146): Wenn das der Dunghaufen ist, und Sie haben hier ein kleines Partikelchen liegen – die ganze Sache beruht auf der Strahlung –, die Strahlen gehen alle so; und wenn es dann allzu nahe der Oberfläche ist, so ist es nicht gut. An der

Oberfläche selbst bricht sich die Strahlung, sie macht eine ganz bestimmte Kurve, sie geht nicht heraus, wenn der Mist um dasselbe geschlossen ist. Ein halber Meter Tiefe genügt. Wenn es zu sehr an der Oberfläche ist, verliert sich ein großer Teil der Kraftstrahlung.

Tafel 5



Genügt es, wenn man nur einige Löcher macht, oder soll man das Ganze möglichst verteilen?

Es ist schon besser, wenn man verteilt, nicht an einer Stelle bloß die Löcher macht. Die Strahlungen stören sich sonst.

Soll man alle Präparate zugleich in den Misthaufen hineingeben?

Wenn man die Präparate in den Dunghaufen hineinbringt, kann man eines neben das andere legen. Sie beeinflussen sich gegenseitig nicht, sie beeinflussen nur den Dung als solchen.

Kann man die Präparate alle in ein Loch hineinlegen?

Theoretisch könnte man sogar voraussetzen, daß, wenn man alle Präparate in ein Loch legte, sie sich nicht störten. Aber das möchte ich nicht von vorneherein behaupten. In die Nachbarschaft kann man sie legen, aber es könnte doch sein, daß sie sich störten, wenn man sie alle in einem Loch miteinander vereinigte.

Welche Eiche ist gemeint?

Quercus robur.

Muß die Rinde vom lebenden Baum oder von einem geschlagenen Baum sein?

In diesem Fall möglichst vom lebenden Baum, sogar von dem Baum, bei dem man voraussetzen kann, daß das Eichenharz noch ziemlich wirksam ist.

Kommt die ganze Rinde in Betracht?

Eigentlich nur die Oberfläche. Die äußerste Rindenschichte, die zerfällt, wenn man sie ablöst.

Ist es unbedingt notwendig, beim Eingraben der Dungpräparate nur bis zur Kulturschichte zu gehen, oder kann man die Kuhhörner auch tiefer eingraben?

Es ist schon besser, sie in der Kulturschichte zu belassen. Es ist sogar vorauszusetzen, daß sie im Untergrund, unter der Kulturschichte, doch nicht ein so fruchtbares Material geben. Es wäre ja natürlich dies noch in Erwägung zu ziehen, daß eine tiefere Kulturschichte das absolut Günstigere wäre. Wenn man sich diejenige Schichte ausgesucht hat, die die mächtigste Kulturschichte ist, so wäre das schon der beste Ort. Aber unter der Kulturschichte wird man keinen Nutzeffekt erreichen.

In der Kulturschichte würden die Dinge immer dem Frost ausgesetzt sein. Schadet das nicht?

Wenn sie dem Frost ausgesetzt sind, kommen sie gerade in diejenige Zeit hinein, wo die Erde durch dieses Frostige am stärksten sich aussetzt den kosmischen Einflüssen.

Wie zerkleinert man Quarz und Kiesel? In einer kleinen Mühle oder im Reibemörser?

Das beste ist in diesem Falle, das zuerst im Mörser zu machen – man braucht einen eisernen Schlegel dazu – und es im Mörser bis zu einer ganz dünnen Mehligkeit zu verreiben. Es wird sogar beim Quarz notwendig sein, es zuerst in dieser Art soweit als möglich zu zerreiben und nachher noch auf einer Glasfläche weiter zu verreiben. Denn es muß ganz feines Mehl sein, und das ist beim Quarz sehr schwer zu erreichen.

Es zeigt die landwirtschaftliche Erfahrung, daß ein gut ernährtes Stück Vieh auch Fettsubstanzen ansetzt. Es muß also eine Beziehung vorhanden sein zwischen der Nahrung und der Aufnahme der Nahrung aus der Atmosphäre heraus?

Beachten Sie nur das, was ich gesagt habe. Ich sagte: Bei der Aufnahme der Nahrung ist das Wesentliche dasjenige, was im Leibe entwickelt wird an Kräften. Von der richtigen Nahrungsaufnahme hängt es ab, ob das Tier genügend Kräfte entwickelt, um die Fähigkeiten zu haben, die Stoffe aus der Atmosphäre heraus aufzunehmen und zu verarbeiten. Es ist das damit zu vergleichen: Wenn man nötig hat, einen engen Handschuh über die Hand zu ziehen, so kann man das nicht durch Stopfen, sondern man sperrt ihn vorher mit Holz aus, man dehnt ihn aus. So ist das auch ein Geschmeidigmachen der Kräfte, die da sein müssen, um aus der Atmosphäre entgegenzunehmen dasjenige, was nicht durch die Nahrung bewirkt wird. Durch die Nahrungsmittel wird der Organismus geweitet und dadurch fähig gemacht, mehr von der Atmosphäre aufzunehmen. Es kann sogar Hypertrophie dadurch eintreten, wenn man zu viel nimmt. Sie büßt man dann mit einer kürzeren Lebenszeit. Da gibt es etwas, was zwischen Maximum und Minimum in der Mitte liegt.

Die Individualisierung in den Maßnahmen der Landwirtschaft

SECHSTER VORTRAG

Koberwitz, 14. Juni 1924

Das Wesen des Unkrautes, der tierischen Schädlinge und der sogenannten Pflanzenkrankheiten vor dem Forum der Natur

Wir werden jetzt im weiteren Fortgange unserer Betrachtungen uns auf manches zu stützen haben, was wir in den vorangehenden Tagen an Einsichten in das Pflanzenwachstum, auch in die tierischen Bildungen gehört haben. Es wird sich darum handeln, daß wir nun wenigstens aphoristisch auch einige von den geisteswissenschaftlichen Vorstellungen vor uns vorüberziehen lassen, die zusammenhängen mit den Pflanzen, mit den pflanzlichen, mit den tierischen Schädlingen der Landwirtschaft und mit demjenigen, was man nennt Pflanzenkrankheiten. Nun lassen sich diese Dinge eigentlich nur betrachten ganz im Konkreten. Und deshalb werde ich auch da, wo man im allgemeinen wenig sagen kann, weil die Dinge spezialisiert werden müssen, zunächst Beispiele anführen, die dann, wenn sie zum Ausgangspunkt von Versuchen genommen werden, ja auch zu weiterem führen können. Zunächst möchte ich ausgehen von dem Unkrautwesen oder wie man das so nennt, ich möchte diese Pflanzenschädlinge einmal betrachten.

Sehen Sie, da handelt es sich ja darum, weniger eine Definition des Unkrautes zu bekommen, sondern es handelt sich darum, Einsichten zu bekommen darüber, wie man aus einem gewissen Feldgebiete diejenigen Pflanzen wegbringen kann, welche man dort nicht haben will. Nicht wahr, man hat ja schon manchmal noch solche merkwürdige Anwandlungen, die man behalten hat aus der Studienzeit. Und da habe ich versucht, wenn auch nicht gerade mit viel Lust, einer solchen Anwandlung nachzugehen und in einigen Schriften aufzusuchen, was man als Definition des Unkrautes hat. Nun habe ich da gefunden, daß die meisten Autoren, die definieren wollen, was das Unkraut ist, sagen:

«Unkraut ist alles dasjenige, was an dem Orte, wo man es nicht haben will, wächst.» Sie sehen, es ist eine Definition, die nicht gerade stark in das Wesen der Sache hineinkommt. Und man wird auch nicht gerade viel Glück haben, wenn man auf das Wesen des Unkrautes eingehen will, aus dem einfachen Grunde, weil ja vor dem Forum der Natur das Unkraut gerade soviel Recht hat, zu wachsen, wie dasjenige, was man nützlich findet. Man wird sich schon klar werden müssen, daß die Dinge von einem etwas anderen Gesichtspunkte aus gesehen werden müssen, von demjenigen Gesichtspunkte, wie man von einem gewissen Feldgebiete wegkriegt gerade dasjenige, was dort nicht beabsichtigt ist, aber durch den allgemeinen Naturzusammenhang dort wächst. Diese Frage kann man sich gar nicht beantworten anders, als daß man gerade auf diejenigen Dinge Rücksicht nimmt, die wir in den verflossenen Tagen angeführt haben.

Wir haben ja angeführt, wie man streng unterscheiden müsse zwischen denjenigen Kräften, die im Pflanzenwachstum sind, und die aus dem Kosmos zwar stammen, aber vom Kosmos zuerst in die Erde aufgenommen werden und von der Erde aus auf das Pflanzenwachstum wirken. Diese Kräfte, die also im wesentlichen herstammen aus den kosmischen Einflüssen, wie ich gesagt habe, von Merkur, Venus und dem Monde, aber die nicht direkt von diesen Planeten wirken, sondern auf dem Umwege durch die Erde wirken, diese Kräfte hat man zu berücksichtigen, wenn es sich darum handelt, zu verfolgen dasjenige, was nach einer Mutterpflanze wieder eine Tochterpflanze hervorruft und so weiter. Dagegen wird man in alledem, was die Pflanze aus dem Umkreis von dem Überirdischen hernimmt, zu sehen haben auf das, was die ferneren Planeten übertragen der Luft an Wirkungsmöglichkeiten, und was eben aufgenommen wird auf diese Weise. Im weiteren Sinne aber kann man auch sagen, daß alles das, was von den nahen Planeten an Kräften auf die Erde einwirkt, viel beeinflußt wird von den Kalkwirkungen der Erde, während beeinflußt wird das, was aus dem Umkreis wirkt, von den Kieselwirkungen. Und da ist es dann so, daß wenn die Kieselwirkungen auch von der Erde selbst ausgehen, sie dennoch das vermitteln, was von Jupiter, Mars, Saturn ausgeht, nicht eigentlich dasjenige, was von Mond, Merkur und Venus ausgeht.

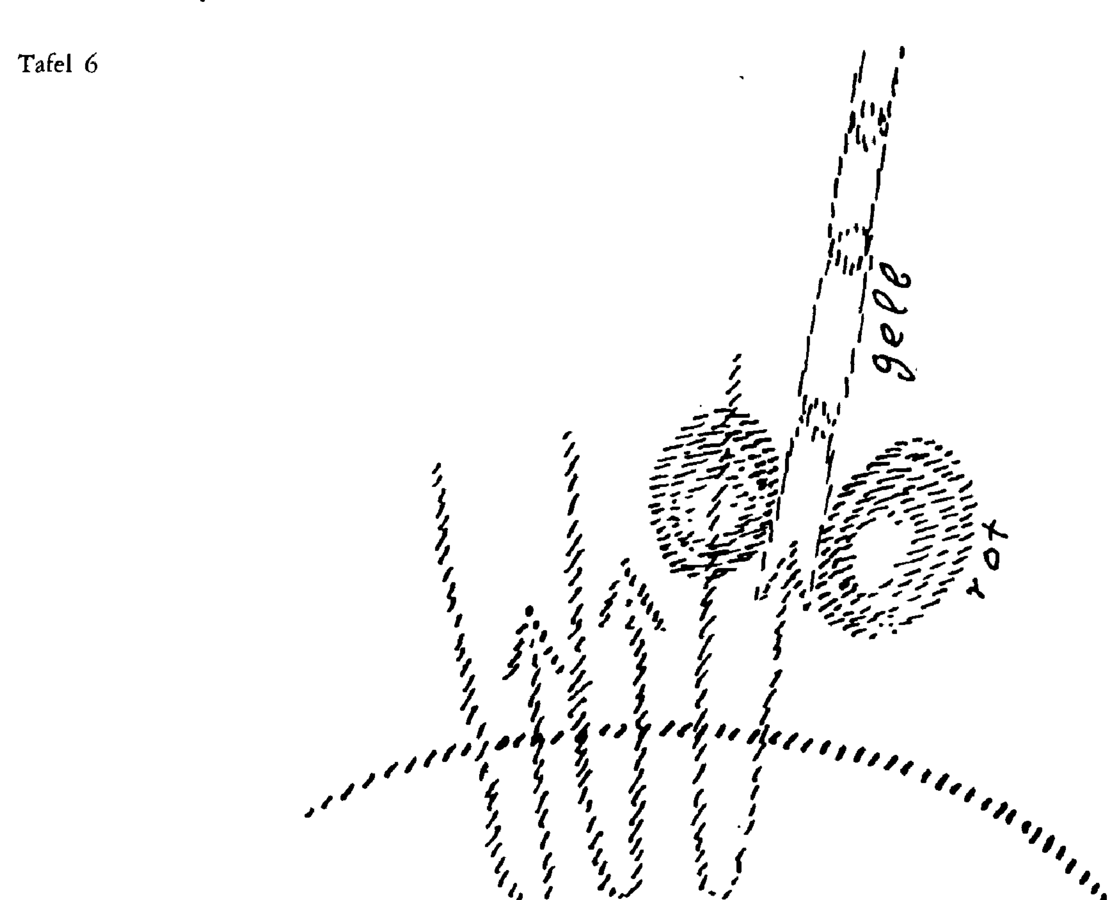
Nun ist man ja heute ganz ungewohnt, diese Dinge wirklich zu berücksichtigen. Aber man muß es auch büßen. Und in einem Falle hat man ja in zahlreichen Gegenden der zivilisierten Welt die Unkenntnis des kosmischen Einflusses, sowohl insofern er durch die Luft auf dem Umwege durch das über dem Bodenniveau Liegende wirkt, wie auch insofern er durch Vermittlung der Erde von unten wirkt, durch diese Einsichtslosigkeit büßen müssen, indem alles ganz erschöpft war, was einmal durch die ältere instinktive Wissenschaft gemacht wurde in bezug auf solche Dinge; Ihnen allen kann das gleichgültig sein, aber vielen Menschen ist es nicht gleichgültig. Es war der Erdboden erschöpft, die Traditionen waren auch erschöpft – wenn auch die Bauern manchmal nachgeholfen haben –, und so ist über weit ausgebreitete Weinanpflanzungen die Reblaus gekommen. Der Reblaus stand man ziemlich hilflos gegenüber. Ich weiß noch vieles zu erzählen von einer Redaktion einer in den achtziger Jahren in Wien erschienenen landwirtschaftlichen Zeitung, die von allen Seiten angegangen wurde, sie solle ein Mittel gegen die Reblaus finden, und die ganz ratlos wurde, als dazumal die Reblausplage wirklich akut geworden ist. – Diese Dinge lassen sich eben nicht mit derjenigen Wissenschaft durchgreifend behandeln, die man heute hat; sie lassen sich nur behandeln, wenn man wirklich eingehen kann auf dasjenige, was man wissen kann auf den Wegen, die wir angedeutet haben.

Nun stellen Sie sich einmal vor – schematisch will ich das zeichnen (Zeichnung S. 152) –: Das sei das Erdniveau, hier alles das, was aus dem Kosmos herein an Wirkungen von Venus, Merkur und Mond kommt und wiederum zurückstrahlt, so daß es von unten nach oben wirkt. Und dieses, was auf diese Weise in der Erde zur Wirksamkeit kommt – ich will es wiederum schematisch zeichnen –, das bringt die Pflanzen so zur Wirksamkeit, daß sie zunächst das bilden, was in einem Jahre wächst, dann den Samen bilden. Aus dem Samen kommt dann wiederum die neue Pflanze, die dritte Pflanze und so weiter. Es geht das alles in die Reproduktionskraft, in die Generationenfolge hinein, was auf diesem Wege kommt.

Dagegen alles dasjenige, was auf einem anderen Wege kommt, der da liegt über dem Niveau der Erde, kommt von den anderen Kräften, von

den fernen Planetenkräften. Das kann man schematisch so zeichnen, daß ich sage: – das ist hier, was sich nun in der Pflanze umsetzt dadurch, daß sie sich im Umkreis ausbreitet, was sie dick und fett aussehend macht, was wir als Nahrungsmittel wegnehmen, weil es ein kontinuierlicher Strom immer von neuem bildet. Was wir ablösen zum Beispiel vom Apfel, vom Pfirsich, was wir dann essen als Fruchtfleisch, all das rührt her von diesen erdfernen Planetenwirkungen. Nun aber geht gerade aus diesen Einsichten hervor, wie man sich verhalten muß, wenn man in irgendeiner Weise das Pflanzenwachstum beeinflussen will. Nicht auf eine andere Art läßt sich eine Einsicht darüber gewinnen, wie man das Pflanzenwachstum beeinflussen will, als dadurch, daß man eben Rücksicht nimmt auf diese verschiedenen Kräfte.

Tafel 6



Nun hat zunächst auf eine große Anzahl von Pflanzen, und das sind vor allen Dingen diejenigen Pflanzen, die man so im gewöhnlichen Leben zu den Unkräutern rechnet, die manchmal außerordentlich starke Heilpflanzen sind – gerade unter den Unkräutern suchen wir die stärksten Heilpflanzen –, auf diese Pflanzen hat nun den größten Einfluß dasjenige, was man die Mondenwirkungen nennen kann.

Von dem Monde weiß man im gewöhnlichen Leben, daß er die Sonnenstrahlen in seiner Oberfläche aufnimmt und sie auf die Erde hinwirft. Wir sehen ja dadurch, daß wir es auffangen mit unseren Augen – und die Erde fängt ja auch diese Mondenstrahlen auf – die zurückgeworfenen Sonnenstrahlen. Es sind also die Sonnenstrahlen, die auf diese Weise zurückgeworfen werden, die aber vom Mond mit seinen Kräften durchströmt werden, die also gerade als Mondenkräfte auf die Erde kommen, seit der Mond sich von der Erde getrennt hat. Im Kosmos wirkt gerade diese Mondenkraft verstärkend auf alles Irdische. – Als der Mond noch mit der Erde vereint war, war ja das Irdische viel mehr ein Lebendiges, viel mehr ein Fruchtendes. Ein so stark Mineralisches, wie wir es heute haben, gab es eigentlich in jener Zeit nicht, als der Mond noch mit der Erde vereint war. – Aber nachdem der Mond sich von der Erde getrennt, wirkt er so, daß der gewöhnliche Zustand dieser Erde, der gerade hinreicht, um Wachstum bei den Lebewesen zu bewirken, dadurch verstärkt wird, so daß das Wachstum sich steigern kann zur Reproduktion.

Wenn ein Wesen wächst, wird es groß. Da ist dieselbe Kraft tätig, die auch bei der Fortpflanzung tätig ist. Nur kommt es nicht so weit beim Wachsen, daß ein Wesen gleicher Art entsteht. Es entsteht Zelle auf Zelle nur, es ist ein schwächeres Fortpflanzen, ein Fortpflanzen, das innerhalb des Wesens stehenbleibt; und das Fortpflanzen ist ein stärkeres Wachsen. Die Erde selbst kann nun gerade das schwache Fortpflanzen, das Wachstum vermitteln, aber ohne den Mond vermag sie nichts über das verstärkte Wachstum. Da braucht sie eben einfach dasjenige, was an kosmischen Kräften durch den Mond und bei besonderen Pflanzen auch durch Merkur und Venus auf die Erde hereinscheint. Ich sagte vorhin, man stellt sich vor, der Mond nimmt nur die Sonnenstrahlen auf und wirft sie herein über die Erde. Man sieht also eigentlich bei der Mondenwirkung nur auf das Sonnenlicht hin. Aber das ist nicht das einzige, was auf die Erde kommt. Mit den Mondenstrahlen kommt nun auch der ganze reflektierte Kosmos auf die Erde. Alles, was auf den Mond hin wirkt, wird wieder zurückgestrahlt. So wird auch der ganze Sternenhimmel, ohne daß man auch dieses mit den heutigen physikalischen Methoden dem

heutigen Menschen nachweisen kann, in einer gewissen Weise vom Mond auf die Erde zurückgestrahlt. Es ist schon eine starke und sehr organisierende kosmische Kraft, die da vom Mond heruntergestrahlt wird in die Pflanzen, damit der Pflanze auch mit Bezug auf das Samenhafte gedient werden kann, damit sich die Wachstumskraft erhöht zur Fortpflanzungskraft.

Nun, das alles ist für eine Gegend der Erde aber nur dann da, wenn diese Gegend Vollmond hat. Wenn diese Gegend Neumond hat, so genießt sie die Wohltat des Mondeneinflusses nicht. Es hält nur an in den Pflanzen während des Neumondes, was sie aufgenommen haben zur Zeit des Vollmondes. Man würde schon auch dadurch Bedeutsames erreichen können, wenn man überhaupt studierte, wie weit man kommt, wenn man schon, sagen wir, bei der Aussaat für die allererste Keimestätigkeit in der Erde den Mond benützen würde, wie es die alten Inder getan haben bis ins neunzehnte Jahrhundert hinein, die nach den Mondphasen gesät haben. Aber so grausam ist ja die Natur nicht, daß sie den Menschen schon straft für die geringe Unaufmerksamkeit und Unhöflichkeit, die er dem Mond zuteil werden läßt beim Säen, beim Ernten. Also Vollmond haben wir ja zwölfmal im Jahre; das reicht aus, daß die Vollmondwirkungen, das heißt die die Fruchtbildung befördernden Kräfte, genügend da sind. Und wenn halt einmal irgend etwas, was zur Befruchtung beiträgt, statt bei Vollmond, bei Neumond vorgenommen wird, so wartet es eben in der Erde bis zum nächsten Vollmond, setzt sich da über die menschlichen Irrtümer hinweg und richtet sich nach der Natur. Das reicht durchaus aus für die Benutzung des Mondes durch die Menschen, ohne daß sie eine Ahnung davon haben. Aber weiter kommt man auch damit nicht.

Denn sehen Sie, so behandelt, fordern die Unkräuter ebenso ihr Recht wie die Kräuter, und man kriegt alles durcheinander, weil man gar nicht in den Kräften drinnen steht, die das Wachstum regeln. Man muß sich hineinstellen in diese Kräfte, die das Wachstum regeln. Da kann man wissen: Mit der vollentwickelten Mondeskraft wird gewirkt für die Reproduktion, für die Fortpflanzung alles Pflanzlich-Lebendigen. Für das also, was von der Wurzel bis hoch hinauf in die Samenbildung heraufstößt, wird gewirkt. Nun werden wir ja die

besten Unkräuter bekommen, wenn wir den wohltätigen Mond auf unsere Unkräuter wirken lassen, ihn in seiner Wirkung gar nicht aufhalten. Denn die Unkräuter werden sich dadurch, daß es ja auch nasse Jahre gibt, wo die Mondenkräfte besser wirken als in trockenen, diese Unkräuter werden sich fortpflanzen und dadurch vermehren. Rechnet man aber mit diesen kosmischen Kräften, so wird man sich ja folgendes sagen:

Unterbindet man die volle Mondenwirkung bei den Unkräutern, läßt man auf die Unkräuter nur das wirken, was von außen hereinwirkt, daher nicht Mondenwirkung ist, was direkt wirkt, so setzt man ihrer Fortpflanzung eine Grenze. Sie können sich dann nicht fortpflanzen. Nun handelt es sich darum, daß man den Erdboden so behandelt – da man ja den Mond nicht abstellen kann –, daß die Erde ungeneigt wird, die Mondenwirkungen aufzunehmen; und nicht nur die Erde kann ungeneigt werden, die Mondenwirkungen aufzunehmen, sondern es können auch die Pflanzen, diese Unkräuter, eine gewisse Scheu dafür bekommen, in einer in einem gewissen Sinne behandelten Erde zu wachsen. Wenn wir das erreichen, so haben wir das, was wir wollen.

Wir sehen, wie das Unkraut kommt in einem Jahre. Da müssen wir halt die Sache mal hinnehmen, nicht erschrecken, sondern uns sagen, nun heißt es eingreifen. Jetzt aber sammeln wir von diesem Unkraut eine Anzahl von Samen, dasjenige also, worin sich die Kraft, von der ich gesprochen, zuletzt abgeschlossen hat. Wir zünden uns nun eine Flamme an – eine einfache Holzflamme ist am besten – und verbrennen diese Samen und sammeln sorgfältig alles, was sich als Asche ergibt. Wir verschaffen uns verhältnismäßig wenig auf diesem Wege von dieser Asche. Aber wir haben ja jetzt buchstäblich bei denjenigen Pflanzen, die wir so behandelt haben, indem wir den Samen haben durchs Feuer gehen lassen, in Asche verwandelt haben, in der Asche konzentriert die entgegengesetzte Kraft von dem, was entwickelt wird in der Anziehung der Mondenkräfte. Streuen wir nun – wir brauchen gar nicht besonders sorgfältig vorzugehen, da die Dinge im großen Umkreise wirken – dieses kleine Präparat, was wir auf diese Weise aus den verschiedensten Unkräutern uns verschafft haben, auf unseren Acker, dann werden wir schon im zweiten Jahre sehen, wie weit weniger von

der Unkrautart da ist, die wir so behandelt haben. Es wächst nicht mehr so stark, und da ein Zyklus von vier Jahren in der Natur für sehr viele Dinge vorhanden ist, so werden wir sehen, daß nach dem vierten Jahre das betreffende Unkraut, das wir jährlich so behandeln, indem wir diesen Pfeffer ausstreuen, auf diesem Acker aufhört zu sein.

Sehen Sie, da hat man dann tatsächlich die Wirkung kleinster Entitäten, die ja nun durch das Biologische Institut wissenschaftlich nachgewiesen ist, fruchtbar gemacht. Man könnte auf diese Weise tatsächlich außerordentlich viel erreichen, und Sie können jetzt überhaupt, wenn Sie mit diesen Dingen rechnen bei Ihrem Vorgehen, wenn Sie also tatsächlich die Wirkungen, die heute ganz unberücksichtigt bleiben, in Rechnung ziehen, außerordentlich viel in der Hand haben. Sie können jetzt wirklich dasjenige, was Sie an Löwenzahn brauchen in der Richtung, wie ich das gestern auseinandergesetzt habe, irgendwo anpflanzen, können aber auch noch diesen Löwenzahn so verwenden in bezug auf seinen Samen, daß Sie dieses Brennexperiment mit ihm machen, sich den kleinen Pfeffer bereiten und ihn über ihren Acker ausstreuen. Dann werden Sie das erreichen, daß Sie den Löwenzahn hinsetzen können, wohin Sie wollen, aber daß derjenige Acker, den Sie mit dem so verbrannten Löwenzahn behandeln, Ihnen ungeschoren bleibt von diesem Löwenzahn.

Das sind eben Dinge – man glaubt es heute nicht –, die früher einmal aus einer instinktiven Agrikulturweisheit beherrscht worden sind. Da hat man können in begrenzten Gebieten zusammenpflanzen dasjenige, was man gewollt hat, weil man solche Dinge instinkthaft ehemals gemacht hat. Ich kann in all diesen Dingen Angaben geben, aus denen Sie sehen können, sie können der Ausgangspunkt sein, diese Dinge in wirklicher Praxis anzuwenden, richtig in Praxis anzuwenden. Und da heute schon einmal das Urteil – ich will es nicht Vorurteil nennen – besteht, alles muß nachträglich verifiziert werden, nun gut, dann versuche man es, diese Dinge zu verifizieren. Man wird schon sehen, wenn man die Experimente richtig macht, sie werden sich schon bewahrheiten. Nur, würde ich selber eine Wirtschaft haben, so würde ich nicht warten auf das Bewahrheiten, sondern ich würde die Sache gleich anfangen. Denn ich bin ganz sicher, daß die Sache geht. Denn

für mich liegt die Sache so: Geisteswissenschaftliche Wahrheiten sind durch sich selbst wahr. Man braucht nicht ihre Bewahrheitung durch andere Umstände, durch äußerliche Methoden. Diese Fehler haben alle unsere Wissenschafter gemacht, daß sie hinschauten auf äußere Methoden, durch äußere Methoden diese Wahrheiten verifizieren wollten. Sie haben das auch gemacht innerhalb der Anthroposophischen Gesellschaft: Da hätten die Leute aber wissen sollen, daß die Dinge durch sich wahr sein können. Aber um heute etwas zu erreichen, muß man nach außen schon dieses verifizieren, einen Kompromiß vornehmen, da ist der Kompromiß notwendig. Im Prinzip ist es nicht notwendig. Denn wie weiß man denn die Dinge innerlich? Man weiß sie so, daß sie eben innerlich durch ihre Qualität feststehen, so feststehen, wie ungefähr feststeht, wenn ich irgend etwas durch fünfzig Leute fabrizieren lasse, und ich sage mir, ich will jetzt dreimal so viel produzieren, ich nehme hundertfünfzig Leute. Da kann nun ein Vorwitziger kommen und sagen: Das glaube ich nicht, daß hundertfünfzig dreimal so viel machen, das muß man erst ausprobieren. Es kann nun unter Umständen geschehen, daß man durch die Erfahrung desavouiert wird, wenn man jetzt wirklich experimentiert. Sagen wir, man würde irgend etwas, was da in Betracht kommt, erst durch einen, dann durch zwei, dann durch drei arbeiten lassen. Jetzt stellt man fest, statistisch, was die drei gearbeitet haben. Nun, wenn die drei immer für sich gerade schwätzen, so arbeiten sie weniger als einer. Die Voraussetzung, die man gemacht hat, ist falsch. Das Experiment kann das Gegenteil erweisen. Aber es ist noch nichts ausgemacht, wenn ein Experiment das Gegenteil erweist. Man muß dann schon, wenn man ganz exakt vorgeht, auch die Gegeninstanz ganz genau ins Auge fassen.

Dann wird sich das, was innerlich wahr ist, auch äußerlich bestätigen. – Man könnte also mehr im allgemeinen sprechen bei den Pflanzenschädlingen unserer Felder. Man wird nicht so stark im allgemeinen sprechen können, wenn man zu den tierischen Schädlingen kommt. Da möchte ich zunächst einmal ein Beispiel auswählen, das besonders charakteristisch sein kann, um Versuche zu machen, zu sehen, wie sich solche Dinge auch bewähren.

Nehmen wir da einmal einen besonders guten Freund des Land-

mannes, die Feldmaus. Diese Feldmaus, was will man nicht alles machen, was macht man nicht alles, um die Feldmaus zu bekämpfen! Man kann es in landwirtschaftlichen Werken lesen, daß man ja zunächst einmal allerlei Phosphorpräparate gut anwendet, daß man andere Dinge, das Strychnin-Sacharin-Präparat anwendet. Es ist sogar aufgetaucht die etwas radikale Bekämpfung, der Feldmaus den Typhus anzuzüchten, was man kann, wenn man gewisse Bazillen, die nur für Nagetiere schädlich sind, hineingibt in Kartoffelbrei, den man in entsprechender Weise verteilt. Auch diese Dinge sind gemacht worden, oder wenigstens werden sie empfohlen. Also auf allen möglichen Gebieten sucht man diesen doch eigentlich sehr treuherzig ausschauenden Tierchen durch eigentlich sehr wenig menschlich ausschauende Maßnahmen beizukommen, wenn sie einmal da sind. Nun ja, ich glaube, sogar der Staat wird in Bewegung gesetzt, weil nämlich es, wenn man so die Mäuse bekämpft, nichts hilft, wenn nicht der Nachbarbauer das auch tut. Da kommen sie dann von dem anderen Acker herüber, und so muß der Staat dann zu Hilfe gerufen werden, damit alle gezwungen werden, in einer bestimmten Weise die Mäuse zu vertreiben. Der Staat läßt sich ja nicht auf Modifikationen ein; der macht seinerseits seine Vorschriften, wenn er irgendeine Methode richtig findet, ganz gleichgültig, ob es richtig ist oder nicht, so daß sie jeder machen muß. Er muß es auf bekannte Weise tun: es muß alles uniformiert werden – die Uniform ist ja das Ideal des Staates.

Nun ja, also, das alles, sehen Sie, ist ja ein Von-außen-Herumprobieren und -Herumregieren. Und man hat immer so das Gefühl, recht wohl wird es den Probierern doch nicht bei der Sache, weil die Mäuse immer wieder kommen. Es wird ihnen nicht ganz wohl, die Mäuse kommen immer wieder zurück. Nun handelt es sich allerdings da um etwas, was man schon auch nicht gerade einzig und allein auf einem Gute anwenden kann, was aber sogar schon in einer gewissen Weise auf einem Gute helfen kann. Es wird nicht ganz durchführbar sein, man wird auch da durch Einsicht so wirken müssen, daß es die Nachbarn machen, aber ich behaupte, in der Zukunft wird man überhaupt viel mehr auf Einsichten sehen müssen als auf Polizeimaßnahmen. Das wird ein wirklicher Fortschritt in unserem sozialen Leben schon sein.

Denken Sie sich einmal, wenn man eine ziemlich junge Maus abfängt, da kann man sie häuten und kann die Haut von der ziemlich jungen Maus nehmen. Nun handelt es sich darum, daß man diese Haut – soviel Mäuse sind immer da, es müssen allerdings Feldmäuse sein, wenn man das Experiment machen will –, daß man diesen Balg der Feldmaus sich verschafft in der Zeit, wo die Venus im Zeichen des Skorpions steht. Sehen Sie, diese alten Kerle mit der instinktiven Wissenschaft waren gar nicht so dumm. Da, wo wir übergehen von der Pflanze zu den Tieren, kommen wir gerade auch auf den Tierkreis. Denn dieser Tierkreis ist nicht in unsinniger Weise der Tierkreis genannt. Will man in der Pflanzenwelt irgend etwas erreichen, so kann man stehenbleiben beim Planetensystem. Beim Tier geht das nicht mehr. Da braucht man schon Vorstellungen, die Rücksicht nehmen auf die umliegenden Fixsterne, namentlich diejenigen Fixsterne, die im Tierkreis vorhanden sind.

Nun, beim Pflanzenwachstum reicht die Mondenwirkung fast ganz aus, um die Reproduktion hervorzubringen. Beim Tierreich muß die Mondenwirkung unterstützt werden von der Venuswirkung. Die Mondenwirkung braucht nicht einmal gar so stark beim Tierreich ins Auge gefaßt zu werden, weil das Tierreich die Mondenkräfte konserviert, in sich behält und sich emanzipiert vom Mond. In diesem Tierreich ist also auch die Mondeskraft dann entwickelt, wenn nicht gerade Vollmond ist. Das Tier trägt die Vollmondkraft in sich, emanzipiert sich der Zeitbestimmung nach. Das ist aber nicht der Fall mit Bezug auf dasjenige, was wir hier ausführen müssen, nicht der Fall mit Bezug auf die übrigen planetarischen Kräfte.

Denn es handelt sich darum, daß wir mit dem Balg der Maus etwas ganz Bestimmtes ausführen. Wir verschaffen uns zur Zeit des Stehens der Venus im Zeichen des Skorpions diesen Mäusebalg und verbrennen da diesen Mäusebalg, nehmen sorgfältig dasjenige, was sich da jetzt entwickelt durch das Verbrennen der Asche, überhaupt an Bestandteilen, die herausfallen – es wird nicht viel sein, aber wenn man eben eine Anzahl von Mäusen hat, so ist es genügend, so ist es genug, was man da bekommt; und man bekommt jetzt den verbrannten Mäusebalg zur Zeit, als die Venus im Skorpion steht. Und in dem, was da

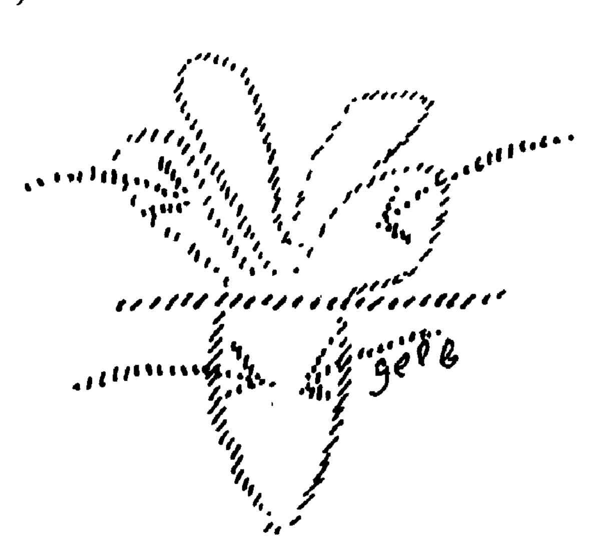
durch das Feuer vernichtet wird, bleibt jetzt übrig die negative Kraft gegenüber der Reproduktionskraft der Feldmaus. Wenn Sie nun den auf diese Weise gewonnenen Pfeffer – die Dinge werden ja auf gewissen Gebieten schwierig, da können Sie sich die Sache noch mehr homöopathisch machen, wir brauchen nicht einen ganzen Suppenteller voll Pfeffer – ausstreuen auf Ihre Felder, wenn er richtig bei der Hochkonjunktion von Venus und Skorpion durch das Feuer hindurchgeleitet worden ist, so werden Sie darin ein Mittel haben, daß die Mäuse dieses Feld meiden. Nun sind sie freche Tiere, sie kommen wieder hervor, wenn der Pfeffer so ausgestreut ist, daß in der Nähe etwas pfefferlos geblieben ist. Da nisten sie sich wieder ein. Das heißt, die Wirkung strahlt weit aus, aber es könnte ja doch geschehen, daß die Dinge nicht ganz durchgeführt werden. Aber es ist ganz gewiß eine radikale Wirkung, wenn in der ganzen Nachbarschaft dasselbe gemacht wird. Ich glaube, an solchen Dingen könnte man sogar viel Freude haben. Es würde einem können durch solche Dinge die Landwirtschaft so schmecken, wie eine gewisse Speise schmeckt, wenn man sie ein wenig gepfeffert hat.

Und sehen Sie, es handelt sich darum, daß man ja auf diese Weise wirklich dahin kommt, ohne irgendwie im geringsten abergläubisch zu sein, mit den Sternenwirkungen zu rechnen. Es ist nur eben so, daß vieles sich später in bloßen Aberglauben verwandelt, was ursprünglich ein Wissen war. Natürlich kann man nicht den Aberglauben aufwärmen. Man muß wiederum von einem Wissen ausgehen; aber dieses Wissen, das muß nun durchaus erworben werden auf eine geistige Art, und nicht bloß auf eine physisch-sinnliche Art. Nun, so behandelt wird die Erde, wenn man den Kampf aufnehmen will gegen alles dasjenige Ungeziefer des Feldes, was in irgendeinem Sinne zu den höheren Tieren gerechnet werden kann. Mäuse sind Nagetiere, die zu den höheren Tieren gerechnet werden. Dagegen wird man auf diesem Wege nicht gut den Insekten beikommen können; denn die Insekten stehen unter ganz anderen kosmischen Einflüssen, und alles das, was niederes Getier ist, steht unter anderen kosmischen Einflüssen als die höheren Tiere.

Nun möchte ich einmal auf dünnes Eis treten und möchte im Zu-

sammenhang mit der Sache, die wir auseinandergesetzt haben, als Beispiel anführen die Rübennematode, damit man etwas Naheliegendes auch haben kann. Da entdeckt man den sogenannten Ursprung in den bekannten Anschwellungen der Faserwurzel, und auch, daß die Blätter schlaff bleiben am Morgen. Das ist das äußere Zeichen. Nun muß man sich klar darüber sein, daß dieses Mittlere – die Blätter, die also hier eine Veränderung erfahren – aus der Luft die kosmischen Wirkungen aufnimmt, daß aber die Wurzeln die Kräfte aufnehmen, die durch die Erde aus dem Kosmos in die Pflanze zurückkommen. Was geschieht nun, wenn die Nematode auftritt? Wenn sie auftritt, dann geschieht das, daß der Aufnahmeprozeß von den kosmischen Kräften, der eigentlich sonst in der Region der Blätter sein sollte, heruntergedrückt wird in die Region, wo er dann an die Wurzeln herankommt.

Tafel 6



Schematisch gezeichnet (Zeichnung): Wenn wir hier das Erdniveau haben, und wir hier haben die Pflanze, so wirken diejenigen kosmischen Kräfte, die oben wirken sollen, bei der nematodenbesetzten Pflanze hier unten. Das ist die eigentliche Erscheinung, um die es sich hier handelt. Es rutschen gewisse kosmische Kräfte zu tief herunter. Dadurch wird auch die ganze äußere Erscheinung der Pflanze hervorgerufen. Dadurch wird aber dem Tier die Möglichkeit gegeben, innerhalb der Erde, wo es leben muß, die kosmischen Kräfte zu haben, von denen es leben muß. Sonst müßte es oben leben in den Blättern – die Nematode ist ein drahtartiger Wurm –, da kann sie aber nicht leben, weil wieder die Erde ihr Milieu ist.

Gewisse Lebewesen, ja alle Lebewesen, haben schon einmal die

Eigentümlichkeit, daß sie nur innerhalb gewisser Grenzen des Seins leben können. Versuchen Sie es einmal, zu leben in einer Luft, die siebzig Grad Celsius warm ist, in einer Luft, die siebzig Grad Celsius kalt ist. Sie sind ganz darauf angewiesen, in einer bestimmten Temperatur zu leben. Über diesem und unter diesem Niveau können Sie nicht mehr leben. Das kann die Nematode auch nicht. Sie kann nicht leben, wenn nicht die Erde da ist, zu gleicher Zeit auch nicht kosmische Kräfte da sind. Denn sonst müßte sie aussterben. Es sind immer ganz bestimmte Bedingungen für ein Lebewesen da. Auch das ganze Menschengeschlecht müßte aussterben, wenn nicht gewisse Bedingungen da sind.

Nun, gerade bei denjenigen Wesen, die sich auf diese Art entwickeln, ist es wichtig, daß Kosmisches hineinkommt in die Erde, dasjenige Kosmische, das sich sonst bloß im Umkreis der Erde geltend machen sollte. Diese Wirkungen sind eigentlich vierjährig. Nun haben wir bei der Nematode etwas stark Abnormes, was man, wenn es einem auf die Erkenntnis ankommt, auch untersuchen kann – es sind ganz dieselben Kräfte –, wenn man die Engerlingslarven ins Auge faßt, die alle vier Jahre kommen. Es sind ganz dieselben Kräfte, die der Erde die Fähigkeit geben wollen, die Keime der Kartoffel zur Entwickelung zu bringen. Ganz dieselben Kräfte erlangt die Erde zur Bildung der Engerlinge, die alle vier Jahre zusammen mit den Kartoffeln auftreten. Das gibt einen vierjährigen Zyklus, wenn das gerade auftritt, nicht bei der Nematode, aber in dem, was wir machen müssen, um der Nematode entgegenzuarbeiten.

Da müssen Sie nun nicht nehmen irgendeinen Teil des Insekts wie bei der Maus, sondern Sie müssen das ganze Insekt nehmen. Denn eigentlich ist solch ein Insekt, das in der Wurzel sich schädlich ansetzt, als Ganzes ein Ergebnis kosmischer Einwirkungen. Es braucht nur zu seiner Unterlage die Erde. Da müssen Sie das ganze Insekt verbrennen. Es ist das beste, es zu verbrennen. Man kommt am schnellsten zu Rande. Man könnte es auch verwesen lassen, aber es ist schwer, die Verwesungsprodukte zu sammeln – man würde vielleicht gründlicheres erreichen; aber man erreicht ganz sicher auch dasjenige, was man will, durch das Verbrennen des ganzen Insektes. Es handelt sich darum, diese Verbrennung herbeizuführen. Man kann ja, wo es mög-

lich ist, das Insekt aufbewahren, das Aufbewahrte als Getrocknetes dann verbrennen. Diese Verbrennung muß herbeigeführt werden, wenn die Sonne im Zeichen des Stieres steht, gerade entgegengesetzt den Konstellationen, wo die Venus stehen muß, wenn man den Mäusebalgpfeffer herstellt. Denn die Insektenwelt hängt ganz zusammen mit den Kräften, die sich entwickeln, wenn die Sonne durchgeht durch Wassermann, Fische, Widder, Zwillinge bis zum Krebs hin; da erscheint es ganz schwach, wiederum schwach wird es beim Wassermann. Indem die Sonne durch diese Region durchgeht, strahlt sie diejenigen Kräfte, die mit der Insektenwelt zusammenhängen.

Man weiß ja gar nicht, was die Sonne für ein spezialisiertes Geschöpf ist. Die Sonne ist eigentlich nicht dasselbe, ob sie vom Stier her auf die Erde scheint im Jahres- oder Tageslaufe, oder ob sie scheint vom Krebs aus und so weiter. Sie ist immer was anderes. Und es ist sogar ein ziemlicher Unsinn, den man aber verzeihen kann, von der Sonne im allgemeinen zu sprechen. Man sollte eigentlich sagen: Widdersonne, Stiersonne, Krebssonne, Löwensonne und so weiter. Das ist immer ein ganz anderes Wesen, und das richtet sich sowohl nach – es kommt eine kombinierte Wirkung heraus – dem täglichen Lauf, wie nach dem Jahreslaufe, die bestimmt werden durch das Stehen der Sonne im Frühlingspunkte. Sehen Sie, wenn Sie das machen und sich auf diese Weise wieder den Insektenpfeffer verschaffen, dann können Sie den über ein Rübenfeld ausbreiten, und die Nematoden wird nach und nach eine Ohnmacht überkommen. Nach dem vierten Jahre wird man ganz sicher diese Ohnmacht sehr wirksam finden. Sie können nicht mehr leben, sie scheuen das Leben, wenn sie leben sollen in einer Erde, die in dieser Weise durchpfeffert ist.

Sehen Sie: da taucht ja auf vor uns in einer ganz merkwürdigen Weise dasjenige, was man früher als Sternkunde bezeichnete. Die Sternkunde, die man heute hat, dient ja nur noch als mathematische Orientierung. Zu sonst anderem kann sie ja eigentlich nicht mehr gebraucht werden. Aber das war nicht die Sternkunde zu allen Zeiten, sondern man hat schon gesehen in den Sternen etwas, wonach man sich für das irdische Leben und Treiben und Arbeiten richten konnte. Diese Wissenschaft ist nun ganz und gar verlorengegangen.

Nun sehen Sie, auf diese Weise haben wir also auch nun eine Möglichkeit, Tierisches an Schädlichkeiten fernzuhalten, und es kommt schon darauf an, daß man mit der Erde in ein solches Verhältnis kommt, daß man weiß, daß es auf der einen Seite richtig ist, daß die Erde die Fähigkeit bekommt, namentlich durch die Mond- und Wasserwirkungen Pflanzliches aus sich heraus hervorzubringen. Aber dasjenige, was in der Pflanze ist, was in jedem Wesen ist, trägt auch den Keim zu seiner eigenen Vernichtung in sich. So, wie das Wasser auf der einen Seite ist ganz und gar ein Erfordernis des Fruchtbaren, so ist das Feuer ein Zerstörer der Fruchtbarkeit. Es zehrt die Fruchtbarkeit auf. Wenn Sie daher dasjenige vom Feuer in entsprechender Weise behandeln lassen, was sonst durch das Wasser behandelt wurde zur Fruchtbarkeit – das Pflanzliche –, so schaffen Sie innerhalb des Haushalts der Natur eben Vernichtung. Das ist das, was man da berücksichtigen muß. Ein Same entwickelt Fruchtbarkeit weithin durch das monddurchtränkte Wasser. Ein Same entwickelt weithin Zerstörungskraft durch das sonnendurchtränkte Feuer und überhaupt kosmisch durchtränktes Feuer, wie wir das nach dem letzten Beispiel gesehen haben.

Sehen Sie, so furchtbar absonderlich erscheint die Sache nicht, daß man da rechnet mit großen Ausbreitungskräften, wobei man in ganz exakter Weise darauf aufmerksam macht, daß da noch die Zeit wirkt. Denn die Samenkraft wirkt ja nach der Ausbreitung hin. Sie wirkt daher auch in der Vernichtungskraft weithin. Sie sehen also, dasjenige, was im Samen liegt, hat ausbreitende Kraft. Es ist ihm eigen, ist ihr eigen, ausbreitende Fähigkeit zu haben. So hat dasjenige, was wir auf diese Weise als Pfeffer machen, durchaus ausbreitende Kraft. Ich nenne es Pfeffer nur wegen des Aussehens. Die Dinge sehen meist so wie Pfeffer aus.

Es bleibt nun noch übrig, die sogenannten Pflanzenkrankheiten zu betrachten. Sehen Sie, da kommt man in ein Kapitel, das ja so ist, daß man sagen muß, so im rechten Sinne kann man eigentlich nicht von Pflanzenkrankheiten sprechen. Die Vorgänge mehr abnormer Natur, die als Pflanzenkrankheiten vorkommen, sind nicht in demselben Sinne Krankheiten, wie die bei den Tieren. Wenn wir das Tier-

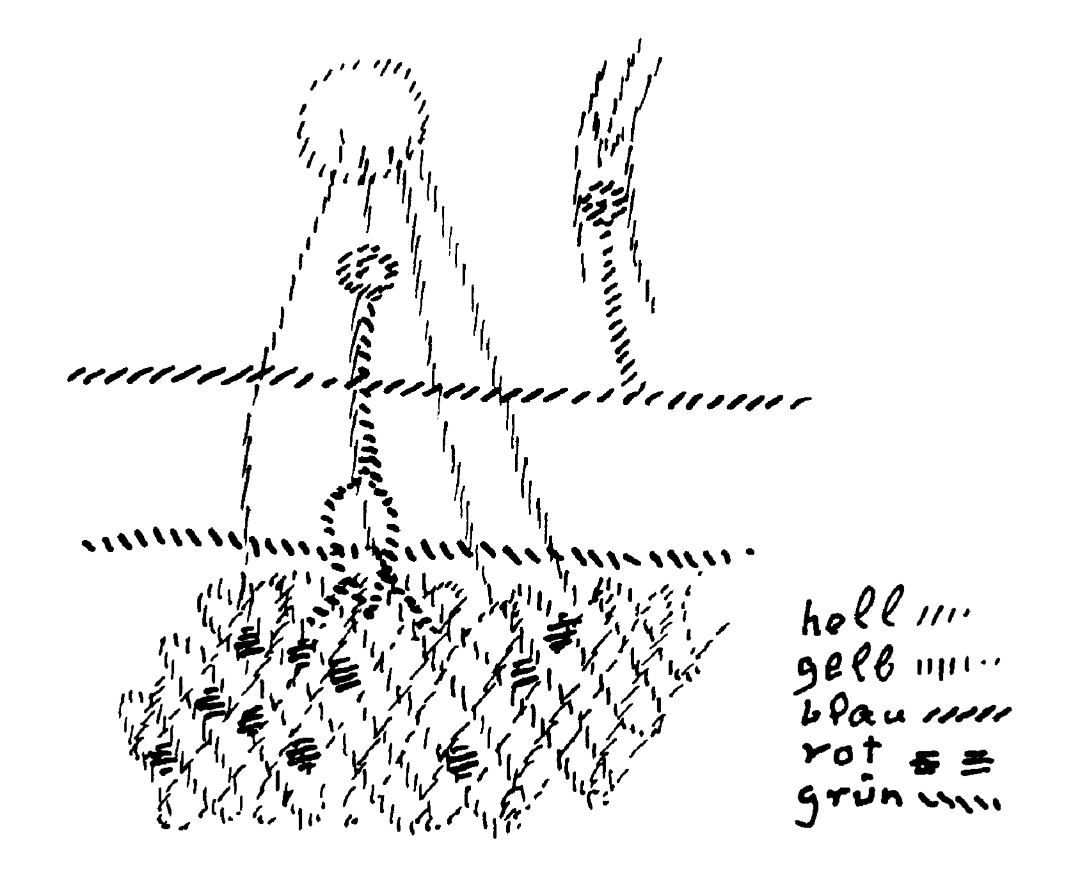
reich besprechen werden, werden wir den Unterschied noch genauer begreifen. Es sind vor allen Dingen nicht solche Vorgänge wie die im kranken Menschen. Denn eine eigentliche Krankheit ist ohne das Vorhandensein eines astralischen Leibes nicht möglich. Der astralische Leib hängt im tierischen oder menschlichen Wesen durch den Ätherleib mit dem physischen Leib zusammen. Und da gibt es eine gewisse Normalität. Es ist eine ganz bestimmte Art Zusammenhang eben die normale. Wenn nun der astralische Leib intensiver mit dem physischen Leib oder mit irgendeinem Organ des physischen Leibes zusammenhängt, als er normalerweise zusammenhängen sollte, wenn also der Ätherleib nicht eine genügende Auspolsterung ist, sondern der astralische Leib sich stärker in den physischen Leib hineindrängt, da entstehen die meisten Krankheiten. Nun, die Pflanze hat nicht einen eigentlichen Astralleib in sich. Daher tritt diese spezifische Weise des Kranken, das im Tierischen und im Menschen auftritt, bei der Pflanze nicht auf. Dessen muß man sich durchaus bewußt sein.

Nun handelt es sich darum, Einsicht zu gewinnen, was eigentlich die Erkrankung der Pflanzen bewirken kann. Nun werden Sie aus meiner ganzen Darstellung gesehen haben: Die in der Umgebung des Pflanzlichen befindliche Erde hat ein bestimmtes Leben, und mit diesem Leben sind eigentlich auch in der Erde, wenn auch nicht bis zu der Intensität, daß die Pflanzenform zum Vorschein kommt, aber doch mit einer gewissen Intensität in der Pflanzenumgebung vorhanden alle möglichen Wachstumskräfte, leise angedeutete Fortpflanzungskräfte, und auch alles das, was auf diese Weise gerade in der Erde wirkt unter dem Einfluß der Vollmondkräfte, die durch das Wasser vermittelt werden.

Sehen Sie, da haben Sie eine ganze Menge bedeutsamer Zusammenhänge: Sie haben die Erde, Sie haben ausgefüllt die Erde vom Wasser. Sie haben den Mond. Der Mond macht die Erde dadurch, daß er seine Strahlungen in sie hineinströmen läßt, bis zu einem gewissen Grade in sich lebendig, erweckt Wellen und Weben in ihr im Ätherischen. Er kann das leichter machen, wenn die Erde vom Wasser durchsetzt ist. Er kann es schwerer machen, wenn sie trocken ist. Daher ist das Wasser auch eigentlich nur der Vermittler. Dasjenige, was lebendig

gemacht werden muß, ist schon die Erde selber, das Feste, Mineralische. Das Wasser ist ja auch etwas Mineralisches. Eine scharfe Grenze ist natürlich nicht da. So müssen wir also in dem Boden drinnen auch die Mondenwirkungen haben.





Nun können in dem Erdboden drinnen die Mondenwirkungen zu stark werden. Das kann sogar auf eine sehr einfache Weise geschehen. Denken Sie einmal an einen recht nassen Winter, dem auch ein recht nasser Frühling folgt. Da wird zu stark die Mondenkraft in das Erdige hineingehen; die Erde wird zu stark belebt. Da haben wir also eine zu starke Belebung der Erde. Ich will das andeuten dadurch, daß ich rote Pünktchen mache, wenn eine zu stark vom Monde belebte Erde da ist (Zeichnung). Alsdann sehen wir, wenn die roten Pünktchen nicht da wären, wenn also diese Erde nicht zu stark vom Mond belebt wäre, so würde darauf wachsen Pflanzliches, das sich normal entwickelt bis zum Samen hin, also, sagen wir, Korn bis zum Samen hin, wenn gerade die richtige Lebendigkeit der Erde durch den Mond erteilt wird. Dann wirkt hinauf diese Lebendigkeit, daß gerade dieser Same zustande kommt.

Nehmen wir aber an, die Mondenwirkung sei zu stark, die Erde sei zu stark belebt, dann wirkt es von unten herauf zu stark, und dasjenige, was eintreten sollte erst in der Samenbildung, das tritt schon früher ein. Es reicht gerade, wenn es stark wird, nicht aus, um nach oben zu kommen, sondern es wirkt durch seine Intensität mehr unten. Die Mondenwirkung bewirkt dann, daß die Samenbildung nicht Kraft genug hat. Der Same wird etwas von absterbendem Leben in sich bekommen, und durch dieses absterbende Leben bildet sich gewissermaßen über dem ersten Erdboden, über dem ersten Niveau ein zweites Niveau. Da ist zwar nicht Erde, aber dieselben Wirkungen sind da, sind drüber. Die Folge davon ist, daß der Same der Pflanze, das Obere der Pflanze, wird eine Art Boden für andere Organismen. Parasiten, Pilzbildungen treten auf. Allerlei Pilzbildungen treten auf. Und wir sehen die Brandkrankheiten der Pflanzen und dergleichen auf diesem Wege sich bilden. Da wird durch eine zu starke Mondenwirkung von der nötigen Höhe abgehalten eben dasjenige, was von der Erde hinaufwirken soll. Es hängt durchaus die Fruchtbarkeitskraft davon ab, daß die Mondenwirkung normal, nicht zu stark ist. Es ist merkwürdig, aber es ist so, daß nicht durch eine Abschwächung der Mondenkräfte das bewirkt wird, sondern durch eine Verstärkung bewirkt wird. Beim Nachdenken, beim Ausspekulieren, nicht beim Anschauen, würde man vielleicht zu entgegengesetzten Resultaten kommen. Aber das ist eben falsch. Das Anschauen ergibt die Sache so, wie ich sie hier dargestellt habe.

Um was handelt es sich jetzt? Es handelt sich darum, daß man die Erde entlastet von der überschüssigen Mondenkraft, die in ihr ist. Man kann die Erde entlasten. Nur muß man darauf kommen, was in der Erde so wirkt, daß es dem Wasser seine vermittelnde Kraft entzieht und der Erde mehr Erdenhaftigkeit gibt, damit sie die größere Mondenwirkung nicht aufnimmt durch das anwesende Wasser. Und man erreicht dieses – äußerlich bleibt alles so, wie es ist – dadurch, daß man Equisetum arvense zu einer Art von Tee macht, ziemlich konzentriertem Tee, den man dann verdünnt und dann als Jauche für diejenigen Felder benutzt, bei denen man ihn braucht, den Brand und ähnliche Pflanzenkrankheiten bekämpfen will. Da genügen wiederum

ganz geringe Mengen, genügt wiederum eine Art Homöopathisierung.

Aber sehen Sie, hier ist auch das Gebiet, wo man deutlich sieht, wie die einzelnen Lebensfelder ineinander wirken sollen. Derjenige, der begreift, was das Equisetum arvense für einen merkwürdigen Einfluß auf den menschlichen Organismus hat auf dem Umwege durch die Nierenfunktion, der hat darin eine Richtschnur. Natürlich kann man nicht spekulieren und es ausdenken, aber eine Richtschnur hat man, um das prüfen zu können, wie nun Equisetum wirkt, wenn man es umwandelt in dasjenige, was ich jetzt eine Art Jauche genannt habe, die man dann ausspritzt – da braucht man keine Apparate –, die dann wirkt in die Weiten hin, wenn auch nur ganz wenig ausgespritzt wird. Da kommt man dahin, daß das ein sehr gutes Heilmittel ist. Es ist nicht ein wirkliches Heilmittel, weil die Pflanzen ja eigentlich nicht krank werden können. Es ist nicht ein wirklicher Heilprozeß, es ist der entgegengesetzte Prozeß von dem, den ich vorhin beschrieben habe. So kann man, wenn man hineinschaut in dasjenige, was auf den verschiedensten Gebieten Naturwirkungen sind, tatsächlich das Wachstum, und wir werden später sehen, auch das tierische Wachstum, die tierischen Normalitäten und Anormalitäten, in seine Hand bekommen. Und das ist eigentlich erst wirkliche Wissenschaft. Denn ausprobieren die Dinge, so wie man es heute macht, ist ja keine Wissenschaft, ist ja nur eine Notierung von einzelnen Dingen, von einzelnen Fakten, ist keine Wissenschaft. Wirkliche Wissenschaft entsteht erst dann, wenn man die Wirkungskräfte in die Hand bekommt.

Nun sind aber tatsächlich die Pflanzen, die Tiere, die da leben, auch alle Parasiten in den Pflanzen, sie sind durch sich selber nicht zu begreifen. Und es war schon richtig, was ich in den ersten Stunden bereits zu Ihnen gesagt habe, als ich sagte, derjenige redet natürlich einen Unsinn, der die Magnetnadel betrachten will und für den Umstand, daß sie sich immer nach Norden bewegt, in der Magnetnadel selber die Ursache sieht. Das tut man nicht, man nimmt die ganze Erde, gibt der Erde einen magnetischen Nordpol, einen magnetischen Südpol, und man muß zur Erklärung die ganze Erde zu Hilfe nehmen. Geradeso, wie man bei der Magnetnadel die ganze Erde, um die Eigenschaften der Magnetnadel zu erklären, heranziehen muß, so muß man

eben, wenn man an die Pflanzen kommt, nicht bloß auf das Pflanzliche, Tierische, Menschliche sehen, sondern man muß das ganze Universum zu Rate ziehen. Denn aus dem ganzen Universum ist all das Leben heraus, nicht bloß aus demjenigen, was die Erde uns überläßt. Die

Tafel 6

Natur ist ein Ganzes, von überall her wirken die Kräfte. Wer einen offenen Sinn hat für das offensichtliche Kräftewirken, der begreift die Natur. Was tut aber die Wissenschaft heute? Sie macht ein kleines Tellerchen, legt darauf ein Präparat, sondert sorgfältig alles ab und guckt da nun hinein. Man schließt von allen Seiten, was da hineinwirken könnte, ab. Man nennt es dann Mikroskop. Es ist ja das Gegenteil desjenigen, was man eigentlich tun soll, um solches Verständnis zu gewinnen für die Weiten. Man ist nicht mehr zufrieden, daß man sich im Zimmer abschließt; man schließt sich ab in dieser Röhre von der ganzen herrlichen Welt. Da darf nichts anderes bleiben, als dasjenige ist, was in das Objektiv hineinkommt. Dazu ist man nach und nach gekommen, mehr oder weniger überzugehen zum Mikroskop. Wenn wir aber den Weg finden werden zum Makrokosmos, dann wird man wieder von der Natur und mancherlei anderen Dingen etwas verstehen.

FRAGENBEANTWORTUNG

14. Juni 1924

Über Wasserunkräuter, Kohlhernie, Pilzkrankheiten der Weinrebe, Brand – Zur Frage der Konstellationen – Der mineralische Dünger

Fragestellung: Kann man die für die Nematode angeführte Methode auch anwenden für andere Insekten? Ich denke dabei an Ungeziefer jeder Art. Ist es erlaubt, durch diese Methoden über weite Flächen hin das tierische und pflanzliche Leben so ohne weiteres zu vernichten? Es könnte ein großer Unfug herauskommen. Es müßte eine Grenze gesetzt werden, daß ein Mensch nicht Zerstörung über die ganze Welt verbreiten kann.

Dr. Steiner: Die Frage des Erlaubtseins, sehen Sie, liegt ja so: Nehmen wir einmal an, wir bleiben dabei stehen – ich will jetzt gar nicht von vornherein die ethische Frage, die okkult-ethische Frage ins Auge fassen –, daß solche Dinge nicht erlaubt sein würden. Dann würde das eintreten müssen, was ich schon wiederholt angedeutet habe: Unsere Landwirtschaft innerhalb der zivilisierten Gegenden müßte immer schlechter und schlechter werden, und es würde nicht nur bloß eine partielle Hungersnot und Teuerung da oder dort eintreten, sondern diese würden dann ganz allgemein werden. Das ist eine Sache, die in gar nicht so ferner Zukunft da sein wird, so daß man eigentlich keine andere Wahl hat, als daß man die Zivilisation zugrunde gehen läßt auf der Erde, oder aber, daß man sich darum bemüht, die Dinge so zu gestalten, wie sie eben eine neue Fruchtbarkeit hervorbringen können. In bezug auf die Notwendigkeit hat man eigentlich heute keine Wahl, zu diskutieren darüber, ob die Dinge erlaubt sind oder nicht. Aber von einem anderen Gesichtspunkte aus kann diese Frage dennoch gestellt werden. Da handelt es sich darum, daß ja tatsächlich daran gedacht werden müßte, in diesen Dingen wiederum etwas zu schaffen, was eine Art Ventil ist gegen den Mißbrauch. Nicht wahr, wenn die Dinge allgemein werden, so kann selbstverständlich Mißbrauch damit getrieben werden. Das ist ja ganz klar. Und man darf nur hinweisen darauf, daß es immerhin Zivilisationsepochen auf der Erde gegeben hat, in denen solche Dinge gewußt worden sind, angewendet worden sind im allerweitesten Umfange und daß es möglich war, die Dinge so weit inner-

halb der ernsten Menschheit zu halten, daß Mißbrauch nicht getrieben worden ist. Es ist ja größerer Mißbrauch getrieben worden mit solchen Dingen in der Zeit, in der die Dinge so lagen, daß man noch viel stärker Mißbrauch treiben konnte, weil diese Kräfte allgemein wirksam waren. Das war in gewissen Spätperioden der atlantischen Entwickelung der Fall, wo größerer Mißbrauch getrieben worden ist, was zu großen Katastrophen geführt hat. Im allgemeinen kann man nur dieses sagen: Es ist gewiß ein berechtigter Usus, das Wissen von diesen Dingen im engeren Kreise zu halten, es nicht allgemein sein zu lassen. Aber in unserer Zeit geht das fast schon gar nicht mehr. In unserer Zeit läßt sich das Wissen nicht in kleinem Kreise halten. Die kleinen Kreise streben sogleich danach, daß auf irgendeine Weise das Wissen doch hinauskommt aus den kleinen Kreisen. Solange keine Buchdruckerkunst war, war das leichter. Als die meisten Menschen nicht schreiben konnten, war es noch leichter. Heute wird fast bei jedem Vortrag, den man in einem noch so kleinen Kreise hält, die Frage aufgeworfen, wo man einen Stenographen hernimmt. Ich sehe ja den Stenographen niemals gern. Man muß ihn sich gefallen lassen. Es wäre besser, er wäre nicht da. Ich meine wieder den Stenographen, nicht die Person.

Aber sehen Sie, muß man dann nicht auch doch auf der anderen Seite rechnen mit einer anderen Notwendigkeit, mit der Notwendigkeit einer moralischen Aufbesserung des ganzen menschlichen Lebens? Das wird aber die Panazee sein gegen den Unfug, die moralische Aufbesserung des ganzen menschlichen Lebens. Allerdings, wenn man gewisse Erscheinungen in der Gegenwart betrachtet, dann möchte man etwas pessimistisch sein. Mit Bezug auf diese moralische Aufbesserung des Lebens aber sollte eigentlich alles niemals nur zu einer bloßen Betrachtung führen, sondern immer zu Gedanken, die von Willensimpulsen durchzogen sind, und man sollte eigentlich doch auch darauf bedacht sein, irgend was zu tun zur moralischen Aufbesserung des allgemeinen Menschenwesens. Auch das könnte ja von der Anthroposophie ausgehen, denn die wird nichts dawider haben, wenn auch ein solcher Ring sich bildete, der eine Art Heilmittel gegen den Unfug sein kann, der angerichtet werden könnte. Es ist ja auch

in der Natur durchaus so, daß das Gute zum Schädlichen werden kann. Denn denken Sie nur einmal, wenn wir die Mondenkräfte nicht für da unten hätten, so könnten wir sie auch nicht für da oben haben, aber sie müssen eben doch da sein, sie müssen wirken, und irgend etwas, was auf einem Gebiete im höchsten Grade erforderlich und notwendig ist, das ist ein Schädling auf einem anderen Gebiete. Was auf einem Niveau ein Sittliches ist, ist auf einem anderen Niveau ein durchaus Unsittliches. Das, was ahrimanisch in der Erdensphäre ist, ist nur deshalb schädlich, weil es in der Erdensphäre ist. Geschieht es in der Sphäre, die nur um ein Stückchen höher ist, so hat es eine durchaus gute Wirkung.

Was die andere Frage betrifft, so ist es richtig, daß das, was für die Nematode angeführt wurde, durchaus für die Insektenwelt im allgemeinen gilt. Für alle niedere Tierwelt gilt es, die im wesentlichen dadurch charakteristisch ist, daß sie ein Bauchmark hat und nicht ein Rückenmark. Wo man Rückenmark hat, muß man die Haut abziehen. Wo man Bauchmark hat, muß man das ganze Tier verbrennen.

Handelt es sich um die wilde Kamille?

Diese Kamille, die so die Blätter abwärtsstehen hat. (Zeichnung.)

Tafel 6



Die hat nicht die hinaufgehenden, sondern die nach unten gerichteten Blütenblätter. Die an den Wegrändern wild wachsende Chamomilla officinalis.

Nimmt man auch von der Brennessel die Blüte?

Bei der Brennessel kann man auch die Blätter dazunehmen; das ganze Kraut, wenn sie blüht, aber ohne Wurzel.

Kann man die auf dem Felde vorkommende Hundskamille nehmen?

Diese Art ist der richtigen verwandter als diejenige, die hier herumgezeigt wird als die Gartenkamille. Die kann man nicht brauchen. Aber die, die man auch zu Kamillentee braucht, die ist viel verwandter, als die hier ist. Die kann man schon verwenden.

Die Kamille, die man hier an den Bahngeleisen findet, wäre doch wohl die richtige?

Das ist schon die richtige.

Gilt das in bezug auf die Vernichtung des Unkrauts Gesagte auch für die Wasserunkräuter, zum Beispiel für die Wasserpest?

Das gilt auch für diese Dinge, die aus dem Sumpfe her, und auch für diejenigen, die aus dem Wasser her kommen, auch für das Wasserunkraut. Man muß dann natürlich die Ufer mit dem Pfeffer besäen.

Können die unterirdischen Parasiten, zum Beispiel die Kohlhernie, mit den gleichen Mitteln bekämpft werden wie die oberirdischen?

Ganz gewiß.

Kann man das Mittel gegen Pflanzenkrankheiten auch bei der Weinrebe verwenden?

Ich muß allerdings, obwohl das gerade nicht ausgeprüft ist – auch nicht von mir –, auch okkult nicht sonderlich viel dafür getan worden ist, meine Überzeugung dahin aussprechen, daß die Weinrebe hätte geschützt werden können, wie ich schon angedeutet habe, wenn man in der angedeuteten Weise vorgegangen wäre.

Wie ist es bei der Blattfallkrankheit?

Die ist in derselben Weise wie irgendein Brand zu bekämpfen.

Dürfen wir das als Anthroposophen, den Weinbau wieder heben?

Sehen Sie, Anthroposophie kann in vielen Dingen heute nur dazu da sein, zu sagen, was ist. Die Frage, was sein soll, wird für die verschiedensten Gebiete heute noch recht schwierig. Ich habe einen guten anthroposophischen Freund gekannt, der hatte große Weinberge. Dann aber hat er einen nicht allzu großen Teil dessen, aber einen

großen Teil, was er im Jahre profitiert hat durch seinen Weinberg, verwendet, um Postkarten in alle Welt hinauszuschicken und für die Abstinenz zu werben. Auf der anderen Seite hatte ich einen Freund, der ein strenger Abstinenzler war, der für die Anthroposophie, so lange er lebte, immer eine offene Hand sogar hatte. Aber er gehörte zu denjenigen Leuten, die überall angekündigt haben bei der Straßenbahn auf Plakaten, worauf stand: «Sternberger Cabinett»! Da beginnt die praktische Frage eigentümlich zu werden. Man kann nicht heute alles durchsetzen. Deshalb sagte ich: Die Kuhhörner sind ja gewiß die, die wir von den Kühen nehmen und unter die Erde versenken. Aber die Stierhörner, die wir uns aufsetzen würden, um stiermäßig gegen alles zu kämpfen, könnten uns unter Umständen großen Schaden bringen für die Anthroposophie.

Könnte man die Edelwildblase nicht durch etwas anderes ersetzen?

Ja, es ist richtig, daß es vielleicht schwer ist, Edelwildblasen zu bekommen. Aber was wird nicht alles schwer in der Welt gemacht! Man könnte natürlich probieren, ob man durch etwas anderes die Edelwildblase ersetzen könnte. Ich kann es heute nicht sagen. Es wäre ja durchaus möglich, daß es irgendwo eine Tiergattung gäbe, die vielleicht von eingeschränkten Territorien in Australien stammt. Das könnte ja sein. Aber unter den in Europa einheimischen Tieren könnte ich mir nichts anderes denken. An etwas anderes als an eine Tierblase könnte überhaupt nicht gedacht werden. Es wird sich nicht empfehlen, gleich zu Surrogaten zu greifen.

Ob bei der Bekämpfung der Insekten die Gestirnstellung die gleiche sein muß?

Das ist etwas, was ausprobiert sein muß. Ich sagte, daß die ganze Reihe in Betracht kommt, vom Wassermann herauf bis zum Krebs hin. Und da ist allerdings eine Variierung innerhalb der Konstellation für die verschiedenen niederen Tiere von Bedeutung. Das muß man ausprobieren.

Handelt es sich bei der Feldmausbekämpfung um die astronomische Venus?

Ja, das, was wir den Abendstern nennen.

Konstellation der Venus mit dem Skorpion?

Die Konstellation der Venus mit dem Skorpion ist so zu verstehen, daß jede Konstellation mit der Venus in Betracht kommt, wo die Venus am Himmel zu sehen ist und hinter ihr das Sternbild des Skorpion. Die Venus muß hinter der Sonne stehen.

Hat das Verbrennen des Kartoffelkrautes einen Einfluß auf das Gedeihen der Kartoffeln?

Der Einfluß ist ein so geringer, daß er eigentlich nicht in Betracht kommt. Es ist schon ein Einfluß da, es ist sogar immer ein gewisser Einfluß da, wenn man mit einem Rest von irgend etwas Organischem irgend etwas vornimmt, nicht bloß auf die einzelnen Pflanzen, sondern sogar auf den ganzen Acker; aber es ist ein so geringer, daß er praktisch nicht in Betracht kommt.

Was wird unter Rindergekröse verstanden?

Es ist das Bauchfell gemeint. Unter Gekröse wird meines Wissens das Bauchfell verstanden.

Ist das dasselbe wie die «Kuttelflecke»?

Das ist nicht dasselbe. Es ist das Bauchfell.

Wie ist die Asche auf dem Felde zu verteilen?

Ich wollte andeuten, daß man das wirklich so machen kann, wie man Pfeffer in irgend etwas hineinstreut. Es hat einen so großen Wirkungsradius, daß es eigentlich wirklich genügt, wenn man so durch das Feld geht und streut.

Wirken die Präparate auch in derselben Weise auf die Obstbäume?

Da gilt im allgemeinen, daß alles das schon Gesagte auch für das Obst anwendbar ist. Einige Dinge, die noch zu berücksichtigen sind, sollen morgen mitgeteilt werden.

Es ist in der Landwirtschaft üblich, den Stallmist zu den Hackfrüchten zu geben. Ist es bei dem präparierten Dünger so, daß er auch für Getreide in Frage kommt, oder muß dieses extra behandelt werden?

Diese Usancen, die da sind, kann man ja zunächst beibehalten. Es handelt sich nur darum, daß man das dazufügt, was ich gesagt habe. Die sonstigen Usancen, die ich nicht berührt habe, von denen gilt eben: Man braucht nicht gleich alles als schlecht hinzustellen und alles zu reformieren. Ich glaube nun, daß man mit den Dingen, die sich bewähren, durchaus fortfahren kann und nur die Dinge dazuzufügen hat, die angeführt worden sind. Ich möchte nur bemerken, daß sich modifizieren wird ganz stark die Wirkungsweise dessen, was ich angeführt habe, wenn man schafsmist- und schweinemistreiche Dünger nimmt. Da würde die Wirkung nicht so eklatant hervortreten, als wenn man vermeiden würde, im Übermaß Schafsmist und Schweinemist zu verwenden.

Wenn man nun unorganischen Dünger verwendet, wie ist es da?

Dann wird sich nur herausstellen: Der mineralische Dünger ist dasjenige, was mit der Zeit ganz aufhören muß. Denn jeder mineralische Dünger bewirkt, daß nach einiger Zeit dasjenige, was auf den Feldern erzeugt wird, die mit ihm gedüngt werden, an Nährwert verliert. Das ist ein ganz allgemeines Gesetz. Nun wird gerade das, was ich angegeben habe, wenn es dann befolgt wird, es nicht nötig machen, daß man öfter düngt als alle drei Jahre. Vielleicht wird man alle vier bis sechs Jahre nur zu düngen brauchen. Den Kunstdünger wird man ganz entbehren können. Den wird man vor allem weglassen, weil es schon eine Billigkeitsfrage sein wird, wenn die Sachen angewendet werden. Der Kunstdünger ist dasjenige, was man dann nicht mehr braucht, was wieder verschwinden wird. Man beurteilt heute alles nach allzu kurzen Zeiträumen. Gelegentlich einer Auseinandersetzung über die Bienenzucht legte sich ein heutiger Bienenvater besonders ins Zeug dafür, daß die industrielle Weiselzucht betrieben werde, wo die Weisel nach allen Seiten hin verkauft werden, nicht in der einzelnen Bienenzucht selbst fortgewirtschaftet wird. Ich mußte sagen: Ja, gewiß, Ihr habt recht! Aber, vielleicht nicht nach dreißig bis vierzig, wohl aber nach vierzig bis fünfzig Jahren, wird man sehr genau sehen, daß die ganze Bienenzucht dadurch zugrunde gerichtet worden ist. Diese Dinge muß man daher berücksichtigen. Es wird heute alles mechani-

siert und mineralisiert, aber es gilt durchaus das, daß wirken sollte das Mineralische nur auf diejenige Weise, wie es selber in der Natur wirken kann. Ohne daß man es in irgend etwas einbezieht, das Mineralische, soll man nicht eigentlich die lebendige Erde mit etwas ganz Leblosem, mit dem Mineralischen, durchsetzen. Morgen wird es noch nicht gehen, aber übermorgen wird es dann sicher von selbst gehen.

Wie soll man die Insekten einfangen? Könnte man sie im Larvenzustande verwenden?

Man wird bei den Insekten sowohl die Larven wie das beflügelte Insekt verwenden können. Es kann sich ergeben, daß sich etwas die Konstellation ändert. Es wird sich in der Richtung vom Wassermann zum Krebs hin etwas verschieben, wenn man vom geflügelten Insekt zur Larve geht. Das Insekt wird etwas mehr gegen den Wassermann hin die Konstellation haben.

SIEBENTER VORTRAG

Koberwitz, 15. Juni 1924

Die naturintimeren Wechselwirkungen:
Das Verhältnis von Feldwirtschaft, Obstwirtschaft und Viehzucht

Ich möchte nun anreihen an die Betrachtungen, die wir angestellt haben, noch einiges in dem Reste der Zeit, der uns zur Verfügung steht, über Tierzucht, Obst- und Gemüsekultur.

Es wird ja natürlich nicht allzuviel Zeit dazu zur Verfügung stehen, aber es ist dieses Gebiet der landwirtschaftlichen Tätigkeit von einem fruchtbaren Ausgangspunkt nicht zu betrachten, wenn man nicht auch hier wieder alles tut, um ein Verständnis, eine Einsicht in die einschlägigen Verhältnisse herbeizuführen. Das wollen wir dann heute tun, und morgen wiederum zu einigen praktischen Winken in der Anwendung übergehen.

Ich werde Sie bitten, heute zu versuchen, die Dinge zu verfolgen mit mir, die etwas, ich möchte sagen, abgelegener sind, weil sie, trotzdem sie ganz geläufig waren einmal einer mehr instinktiven landwirtschaftlichen Einsicht, heute geradezu wie vollständig unbekanntes Land dastehen. Die in der Natur vorkommenden Wesenheiten, Mineralien, Pflanzen, Tiere – wir wollen jetzt vom Menschen absehen –, die in der Natur vorkommenden Wesen, sie werden ja sehr, sehr häufig bloß so betrachtet, als ob sie allein dastünden. Man ist heute gewohnt, eine Pflanze für sich anzuschauen sogar, und dann, von dieser ausgehend, eine Pflanzenart zu betrachten für sich, eine andere Pflanzenart daneben wiederum für sich. Man ordnet das so hübsch in Schachteln, in Arten und Gattungen gegliedert, ein, in dasjenige, was dann eben von den Dingen gewußt werden soll. Aber so ist es ja nicht in der Natur. In der Natur, im Weltenwesen überhaupt steht alles in Wechselwirkung miteinander. Es wirkt immer das eine auf das andere. Heute, in der materialistischen Zeit, verfolgt man nur die groben Wirkungen des einen auf das andere; wenn das eine durch das andere gefressen, verdaut wird, oder wenn der Mist von den Tieren auf

die Äcker kommt. Diese groben Wechselwirkungen verfolgt man allein.

Es finden ja außer diesen groben auch durch feinere Kräfte und auch durch feinere Substanzen, durch Wärme, durch in der Atmosphäre fortwährend wirkendes Chemisch-Ätherisches, durch Lebensäther, fortwährend Wechselwirkungen statt. Und ohne daß man diese feineren Wechselwirkungen berücksichtigt, kommt man für gewisse Teile des landwirtschaftlichen Betriebes nicht vorwärts. Wir müssen namentlich auf solche, ich möchte sagen, naturintimeren Wechselwirkungen hinschauen, wenn wir es zu tun haben mit dem Zusammenleben von Tier und Pflanze innerhalb des landwirtschaftlichen Betriebes. Und wir müssen da hinschauen nicht bloß wiederum auf diejenigen Tiere, die uns zweifellos nahestehen, wie Rinder, Pferde, Schafe und so weiter, sondern wir müssen auch in verständiger Weise hinschauen, sagen wir zum Beispiel auf die bunte Insektenwelt, welche die Pflanzenwelt während einer gewissen Zeit des Jahres umflattert. Ja, wir müssen sogar verstehen, in verständiger Weise hinzuschauen auf die Vogelwelt. Darüber macht sich heute die Menschheit noch nicht richtige Begriffe, welchen Einfluß die Vertreibung gewisser Vogelarten aus gewissen Gegenden durch die modernen Lebensverhältnisse für alles landwirtschaftliche und forstmäßige Leben eigentlich hat. In diese Dinge muß wiederum durch eine geisteswissenschaftliche, man könnte ebensogut sagen, durch eine makrokosmische Betrachtung hineingeleuchtet werden. Nun können wir einiges von dem, was wir auf uns haben wirken lassen, jetzt verwenden, um zu weiteren Einsichten zu kommen.

Wenn Sie einen Obstbaum ansehen, einen Birnbaum oder einen Apfel-, Pflaumenbaum, so ist der ja eigentlich etwas ganz anderes, jeder Baum ist eigentlich zunächst äußerlich etwas ganz anderes als eine krautartige Pflanze oder eine getreideartige Pflanze. Und man muß ganz sachgemäß darauf kommen, inwiefern er etwas anderes ist, der Baum, sonst wird man niemals die Funktion des Obstes im Haushalt der Natur verstehen. Ich rede jetzt natürlich zunächst von demjenigen Obst, das auf Bäumen wächst.

Nun schauen wir uns den Baum an. Was ist er denn eigentlich im

ganzen Haushalt der Natur? Wenn wir ihn nämlich verständig anschauen, so können wir zunächst zum eigentlich Pflanzlichen nur rechnen beim Baum dasjenige, was in dünnen Stengeln, in den grünen Blätterträgern, in Blüten, in Früchten herauswächst. Das wächst aus dem Baum heraus, wie die Krautpflanze aus der Erde wächst. Der Baum ist nämlich wirklich für dasjenige, was da an den Zweigen wächst, die Erde. Er ist die hügelig gewordene Erde, nur die etwas lebendiger gestaltete Erde als diejenige, aus der unsere Kraut- und Getreidepflanzen herauswachsen.

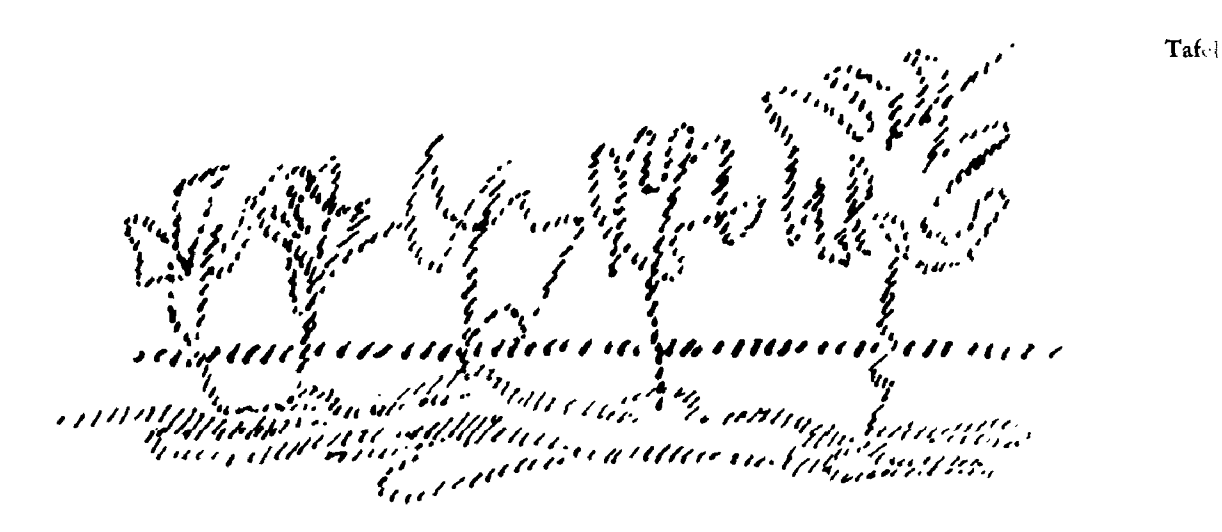
Wollen wir also den Baum verstehen, müssen wir sagen, nun ja, da ist der dicke Stamm des Baumes, in gewissem Sinne gehören auch noch die Äste und Zweige dazu. Von da ab also wächst zunächst die eigentliche Pflanze heraus, Blätter, Blüten wachsen da heraus. Das ist die Pflanze, die in den Stamm und in die Zweige des Baumes so eingewurzelt ist, wie die Kraut- und Getreidepflanzen in die Erde eingewurzelt sind. Da entsteht sogleich die Frage: Ist dann auch diese, also dadurch mehr oder weniger Schmarotzer zu nennende Pflanze am Baum, ist sie dann auch in Wirklichkeit eingewurzelt?

Eine richtige Wurzel am Baum können wir nicht entdecken. Und wollen wir das richtig verstehen, so müssen wir sagen: Ja, diese Pflanze, die da wächst, die ja dort oben ihre Blüten und Blätter entwickelt, auch ihre Stengel, die hat die Wurzeln verloren, indem sie auf dem Baum aufsitzt. Aber eine Pflanze ist nicht ganz, wenn sie keine Wurzeln hat. Sie braucht eine Wurzel. Wir müssen uns also fragen: Wo ist denn nun eigentlich die Wurzel dieser Pflanze?

Nun sehen Sie, die Wurzel ist nur nicht so für das grobe äußerliche Anschauen sichtbar. Man muß die Wurzel nicht nur anschauen wollen in diesem Falle, sondern man muß sie verstehen. Man muß sie verstehen, was heißt das? Denken Sie sich einmal – wollen wir durch einen realen Vergleich vorwärtskommen –, ich pflanzte so nahe aneinander in einem Boden lauter Krautpflanzen nebeneinander, die in ihren Wurzeln verwachsen, wo eine Wurzel um die andere sich herumschlingt und das Ganze eine Art ineinander verlaufender Wurzelbrei würde. Sie könnten sich denken, dieser Wurzelbrei würde es nicht gestatten, etwas Unregelmäßiges zu sein, er würde sich organisieren zu einer Ein-

heit, und die Säfte würden ineinanderfließen da unten. Dort wäre Wurzelbrei, der organisiert ist, wo man nicht unterscheiden kann, wo die Wurzeln aufhören oder anfangen. Eine gemeinsame Wurzelwesenheit in der Pflanze würde entstehen. (Zeichnung.)

Tafel



So etwas, was es doch zunächst gar nicht zu geben braucht, was uns aber etwas verständlich machen kann, würde dies sein: Da wäre der Erdboden. Pflanze ich nun alle meine Pflanzen ein – so! – und jetzt da unten, da wachsen die Wurzeln alle so ineinander. Nun bildet sich eine ganz flächenhafte Wurzelschichte. Wo die einen aufhören und die anderen anfangen, weiß man nicht. Nun, dasjenige, was ich Ihnen hier als hypothetisch aufgezeichnet habe, das ist tatsächlich im Baum vorhanden. Die Pflanze, die auf dem Baum wächst, hat ihre Wurzel verloren, sie hat sich sogar relativ von ihr getrennt und ist nur mit ihr verbunden, ich möchte sagen, mehr ätherisch. Und das, was ich hier hypothetisch aufgezeichnet habe, ist im Baum drinnen die Kambiumschichte, das Kambium, so daß wir die Wurzeln dieser Pflanze eben nicht anders anschauen können, als daß sie durch das Kambium ersetzt werden.

Das Kambium sieht nicht wie Wurzeln aus. Es ist die Bildungsschichte, die immer neue Zellen bildet, aus der heraus sich das Wachstum immer wieder entfaltet, so wie sich aus einer Wurzel unten das krautartige Pflanzenleben oben entfalten würde. Wir können so recht sehen dann, wie im Baum mit seiner Kambiumschichte, die die eigentliche Bildungsschichte ist und die die Pflanzenzellen erzeugen kann – die anderen Schichten des Baumes würden ja nicht frische Zellen erzeugen können –, tatsächlich das Erdige sich aufgestülpt hat, hinaus-

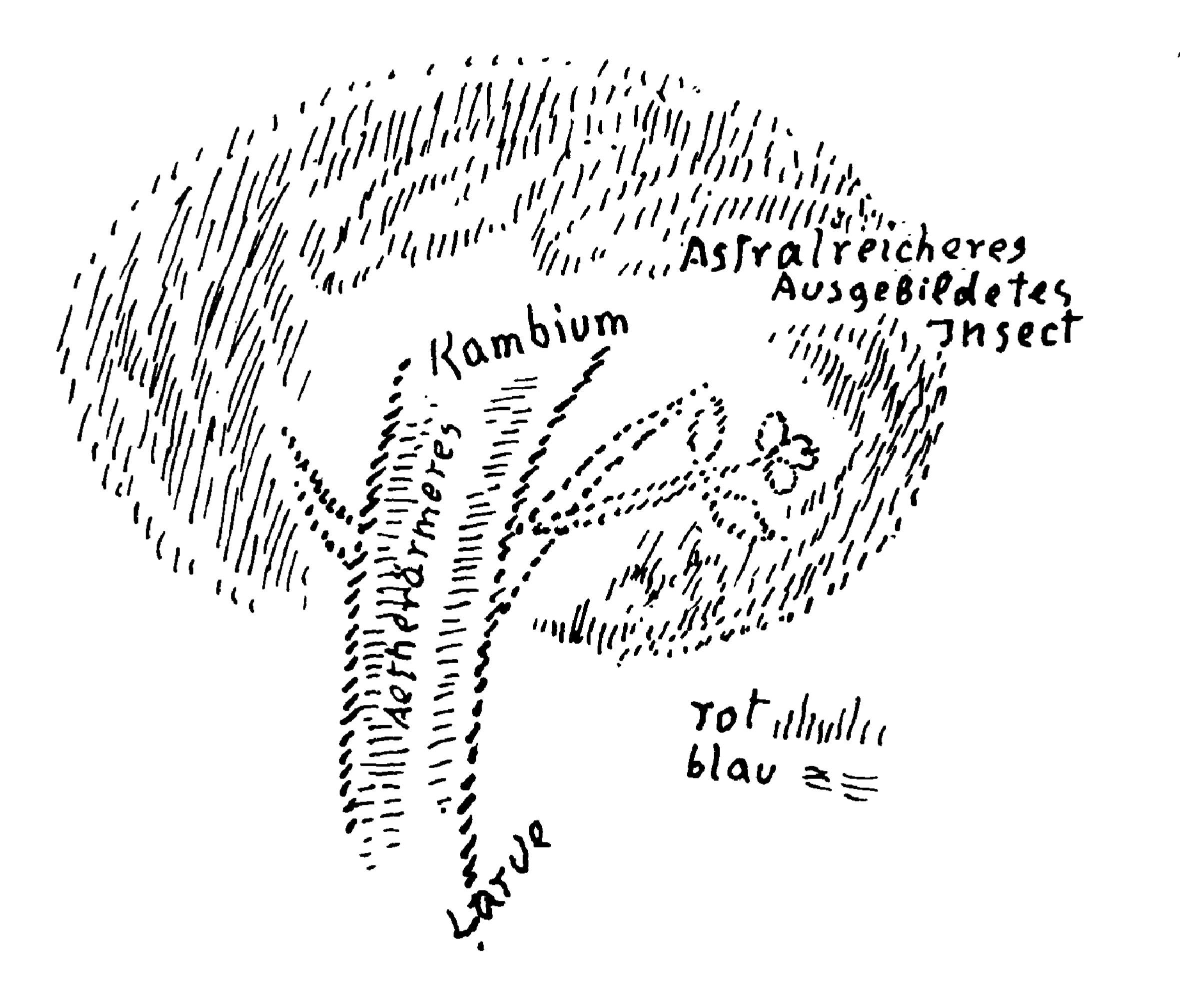
gewachsen ist in das Luftartige, dadurch mehr Verinnerlichung des Lebens braucht, als die Erde sonst in sich hat, indem sie die gewöhnliche Wurzel noch in sich hat. Und wir fangen an, den Baum zu verstehen. Zunächst verstehen wir den Baum als ein merkwürdiges Wesen, als dasjenige Wesen, das dazu da ist, die auf ihm wachsenden «Pflanzen»: Stengel, Blüten, Frucht und deren Wurzel auseinanderzutrennen, sie voneinander zu entfernen und nur durch den Geist zu verbinden, respektive durch das Ätherische zu verbinden.

In dieser Weise ist es notwendig, makrokosmisch verständig in das Wachstum hineinzuschauen. Aber das geht noch viel weiter. Was geschieht denn dadurch, daß der Baum entsteht? Was da geschieht, ist das Folgende: Dasjenige, was da oben an dem Baum wächst, das ist in der Luft und in der äußeren Wärme ein anderes Pflanzenhaftes als dasjenige, was unmittelbar auf dem Erdboden in Luft und Wärme aufwächst und dann ausbildet die aus dem Erdboden herauswachsende krautartige Pflanze. (Zeichnung.) Es ist eine andere Pflanzenwelt, es ist eine Pflanzenwelt, die viel innigere Beziehungen hat zu der umliegenden Astralität, die in Luft und Wärme ausgeschieden ist, damit Luft und Wärme mineralisch sein können, wie es der Mensch und das Tier dann brauchen. Und so ist das der Fall, daß, wenn wir die auf dem Boden wachsende Pflanze anschauen, sie von Astralischem, wie ich gesagt habe, umschwebt und umwölkt ist. Hier aber, an dem Baum, ist diese Astralität viel dichter. Da ist sie dichter, so daß unsere Bäume Ansammlungen sind von astralischer Substanz. Unsere Bäume sind deutlich Ansammler von astralischer Substanz.

Auf diesem Gebiete ist es eigentlich am leichtesten, ich möchte sagen, zu einer höheren Entwickelung zu kommen. Wenn man auf diesen Gebieten sich bestrebt, so kann man sehr leicht auf diesen Gebieten esoterisch werden. Man kann nicht geradezu hellsichtig werden, aber man kann sehr leicht hellriechend werden, wenn man sich aneignet nämlich einen gewissen Geruchsinn für die verschiedenen Aromen, die ausgehen von Pflanzen, die auf der Erde sind, und die ausgehen von Obstpflanzungen, auch wenn diese erst blühen, vom Walde gar. Dann wird man den Unterschied empfinden können zwischen einer astralärmeren Pflanzenatmosphäre, wie man sie bei den Krautpflanzen,

die auf der Erde wachsen, riechen kann, und zwischen einer astralreichen Pflanzenwelt, wie man sie haben kann in der Nase, wenn man schnüffelt dasjenige, was in einer so schönen Weise von den Kronen der Bäume her gerochen werden kann. Und gewöhnen Sie sich auf diese Weise an, den Geruch zu spezifizieren, zu unterscheiden, zu individualisieren zwischen Erdpflanzengeruch und Baumgeruch, so haben Sie im ersteren Fall Hellriechigkeit für dünnere Astralität, im zweiten Fall Hellriechigkeit für dichtere Astralität. – Sie sehen, der Landwirt kann leicht hellriechig werden. Er hat die Sache in den letzten Zeiten nicht so benützt, wie es in der alten instinktiven Hellseherzeit war. Der Landmann kann hellriechend werden, wie ich sagte.

Taf. I



Wenn wir dasjenige nun ins Auge fassen, wohin das weiterführen kann, so müssen wir uns nun doch fragen: Ja, wie ist es denn nun mit demjenigen, was gewissermaßen polarisch entgegensteht demjenigen, was da die auf dem Baum wachsende parasitische Pflanze als Astralisches in der Baumumgebung bewirkt? Was geschieht denn durch das Kambium, was tut denn das?

Sehen Sie, weit um sich herum macht der Baum die geistige Atmosphäre astralreicher in sich. Was geschieht denn da, wenn das Krautartige oben auf dem Baum wächst? Dann hat er eine bestimmte innere Vitalität, Ätherizität, ein gewisses starkes Leben in sich. Das Kambium dämpft nun dieses Leben etwas mehr herunter, so daß es mineralähnlicher wird. Dadurch wirkt das Kambium also so: Währenddem oben Astralreiches um den Baum entsteht, wirkt das Kambium so, daß im Innern Ätherisch-Ärmeres als sonst da ist, Ätherarmut gegenüber der Pflanze entsteht im Baum. Ätherärmeres entsteht hier. Dadurch aber, daß da im Baum durch das Kambium Ätherärmeres entsteht, wird auch die Wurzel wiederum beeinflußt. Die Wurzel im Baum wird Mineral, viel mineralischer, als die Wurzeln der krautartigen Pflanzen sind.

Dadurch aber, daß sie mineralisierter wird, entzieht sie dem Erdboden aber jetzt in dem, was im Lebendigen drinnen bleibt, etwas von seiner Ätherizität. Sie macht den Erdboden etwas mehr tot in der Umgebung des Baumes, als er sein würde in der Umgebung der krautartigen Pflanze. Das muß man ganz strikte ins Auge fassen. Aber was so in der Natur entsteht, das wird immer auch im Haushalt der Natur eine bedeutsame, eine innere Naturbedeutung haben. Deshalb müssen wir diese innere Naturbedeutung von dem Astralreichtum in der Baumumgebung und der Ätherarmut im Baumwurzelgebiet aufsuchen.

Und wenn wir Umschau halten, so finden wir, wie das nun weiter im Haushalt der Natur geht. Von demjenigen, was da als Astralreiches durch die Bäume hindurchgeht, lebt und webt das ausgebildete Insekt. Und dasjenige, was da unten ätherärmer wird im Erdboden und als Ätherarmut sich durch den ganzen Baum natürlich erstreckt, so wie Geistiges immer über das Ganze wirkt, wie ich gestern in bezug auf das Karma beim Menschen ausgeführt habe, dasjenige, was da unten wirkt, wirkt über die Larven, so daß also, wenn die Erde keine Bäume hätte, auf der Erde überhaupt keine Insekten wären. Denn die Bäume bereiten den Insekten die Möglichkeit, zu sein. Die um die oberirdischen Teile der Bäume herumflatternden Insekten, also die um den ganzen Wald so herumflatternden Insekten leben dadurch, daß der Wald da ist, und ihre Larven leben auch dadurch, daß der Wald da ist.

Sehen Sie, da haben wir dann einen weiteren Hinweis auf eine inni-

gere Beziehung alles Wurzelwesens zu der unterirdisch-tierischen Welt. Denn, ich möchte sagen, am Baum kann man das besonders lernen, was wir jetzt ausgeführt haben. Da wird es deutlich. Aber das Bedeutsame ist, daß dasjenige, was am Baum eklatant und deutlich wird, daß das nun wiederum nuanciert bei der ganzen Pflanzenwelt vorhanden ist, so daß in jeder Pflanze etwas drinnen lebt, was baumhaft werden will. In jeder Pflanze strebt eigentlich die Wurzel mit ihrer Umgebung danach, den Äther zu entlassen, und in jeder Pflanze strebt dasjenige, was nach oben wächst, danach, das Astralische dichter heranzuziehen. Das Baum-werden-Wollen ist eigentlich in jeder Pflanze enthalten. Daher stellt sich bei jeder Pflanze diese Verwandtschaft zur Insektenwelt heraus, die ich beim Baum besonders charakterisiert habe. Aber es dehnt sich auch aus diese Verwandtschaft zur Insektenwelt zu einer Verwandtschaft zur ganzen Tierwelt. Die Insektenlarven, die eigentlich zunächst auf der Erde nur leben können dadurch, daß Baumwurzeln vorhanden sind, die entwickelten sich zu anderen Tierarten, die ihnen ähnlich sind, die ihr ganzes Tierleben mehr oder weniger in einer Art von Larvenzustand durchmachen und die dann sich gewissermaßen von der Baumwurzelhaftigkeit emanzipieren, um nach der anderen Wurzelhaftigkeit auch der krautartigen Pflanzen hin zu leben und mit ihr zusammen zu leben.

Nun stellt sich das Eigentümliche heraus, daß wir sehen können, wie, allerdings schon von dem Larvenwesen sehr entfernt, unterirdische Tiere nun wiederum die Fähigkeit haben, zu regulieren im Erdboden die ätherhafte Lebendigkeit, wenn sie zu groß wird. Wenn der Erdboden sozusagen zu stark lebendig werden würde und die Lebendigkeit in ihm überwuchern würde, dann sorgen diese unterirdischen Tiere dafür, daß aus dem Erdboden heraus die zu starke Vitalität entlassen werde. Sie werden dadurch wunderbare Ventile und Regulatoren für die in der Erde vorhandene Vitalität. Diese goldigen Tiere, die dadurch für den Erdboden ihre ganz besondere Wichtigkeit haben, das sind die Regenwürmer. Die Regenwürmer, die sollte man eigentlich in ihrem Zusammenleben mit dem Erdboden studieren. Denn sie sind diese wunderbaren Tiere, welche der Erde gerade soviel Ätherizität lassen, als sie für das Pflanzenwachstum braucht.

So haben wir unter der Erde diese, an die Larven nur noch erinnernden Regenwürmer und ähnliches Getier. Und eigentlich müßte man für gewisse Böden, denen man ja das ansehen kann, für eine in ihnen sich befindende günstige Regenwürmerzucht sogar sorgen. Dann würde man sehen, wie wohltätig eine solche Beherrschung dieser Tierwelt unter der Erde auch auf die Vegetation und dadurch wiederum – wie wir noch aufmerksam machen werden – auf die Tierwelt wirkt.

Nun gibt es wiederum eine entfernte Ähnlichkeit von Tieren mit der Insektenwelt, wenn diese Insektenwelt ausgebildet ist und herumfliegt. Das ist die Vogelwelt. Nun ist aber bekanntlich zwischen den Insekten und den Vögeln im Laufe der Erdentwickelung etwas Wunderbares vor sich gegangen. Man möchte das möglichst bildhaft sagen, wie es vor sich gegangen ist. Die Insekten nämlich haben eines Tages gesagt: Wir fühlen uns nicht stark genug, die Astralität richtig zu bearbeiten, die um die Bäume herumsprüht. Wir benutzen daher unsererseits das Baumhaft-sein-Wollen der anderen Pflanzen und umflattern diese, und euch Vögeln überlassen wir in der Hauptsache dasjenige, was an Astralität die Bäume umgibt. Und so ist eine richtige Arbeitsteilung in der Natur zwischen dem Vogelwesen und dem Schmetterlingswesen eingetreten, und beides zusammen wirkt in einer ganz wunderbaren Weise wiederum so, daß dieses Fluggetier in der richtigen Weise die Astralität überall verbreitet, wo sie auf der Oberfläche der Erde, in der Luft gebraucht wird. Nimmt man dieses Fluggetier weg, so versagt die Astralität eigentlich ihren ordentlichen Dienst, und man wird das in einer gewissen Art von Verkümmerung der Vegetation erblicken. Das gehört zusammen: Fluggetier und dasjenige, was aus der Erde in die Luft hineinwächst. Eins ist ohne das andere letzten Endes gar nicht denkbar. Daher müßte innerhalb der Landwirtschaft auch ein Auge darauf geworfen werden, in der richtigen Art Insekten und Vögel herumflattern zu lassen. Der Landwirt selber müßte auch etwas von Insektenzucht und Vogelzucht zu gleicher Zeit verstehen. Denn in der Natur – ich muß das immer wieder betonen – hängt doch alles, alles zusammen.

Diese Dinge sind ganz besonders wichtig für die Einsicht in die

Sache, deshalb wollen wir sie uns ganz genau vor die Seele hinstellen. Wir können sagen: Durch die fliegende Insektenwelt ist die richtige Astralisierung der Luft bewirkt. Sie steht, diese Astralisierung der Luft, im Wechselverhältnis zum Wald, der die Astralität in der richtigen Weise so leitet, wie in unserem Körper das Blut in der richtigen Weise durch gewisse Kräfte geleitet wird. Dasjenige, was der Wald tut in seiner weiten Nachbarschaft – die Dinge wirken auf sehr weite Flächen hin – nach dieser Richtung hin, das muß durch ganz andere Dinge getan werden da, wo waldleere Gegenden sind. Und man sollte verstehen, daß eigentlich das Bodenwachstum in Gegenden, wo Wald und Feldflächen und Wiesen abwechseln, ganz anderen Gesetzen unterliegt, als in weithin waldlosen Ländern.

Es gibt ja nun gewisse Gegenden der Erde, bei denen man von vornherein sieht, daß sie waldreich gemacht worden sind, als der Mensch noch nichts dazu tat – denn in gewissen Dingen ist die Natur noch immer gescheiter als der Mensch –, und man kann schon annehmen, wenn naturhaft der Wald in einer gewissen Landesgegend da ist, so hat er seinen Nutzen für die umliegende Landwirtschaft, die umliegende krautartige und halmartige Vegetation. Man sollte daher die Einsicht haben, in solchen Gegenden den Wald ja nicht auszurotten, sondern ihn gut zu pflegen. Und da die Erde aber auch durch allerlei klimatische und kosmische Einflüsse sich nach und nach verändert, sollte man das Herz dazu haben, dann, wenn man erblickt, die Vegetation wird kümmerlich, nicht allerlei Experimente bloß auf den Feldern und für die Felder zu machen, sondern die Waldflächen in der Nähe etwas zu vermehren. Und wenn man bemerkt, die Pflanzen wuchern und haben nicht genügend Samenkraft, dann sollte man allerdings dazu schreiten, im Walde Flächen auszusparen, herauszunehmen. Die Regulierung des Waldes in Gegenden, die schon einmal für Bewaldung bestimmt sind, gehört einfach mit zur Landwirtschaft und muß im Grunde genommen von der geistigen Seite her nach ihrer ganzen Tragweite betrachtet werden.

Dann können wir wieder sagen, auch die Würmer- und Larvenwelt, sie steht in einer Wechselwirkung zum Kalk der Erde, also zum Mineralischen, die Insekten- und Vogelwelt, alles dasjenige, was da flattert

und fliegt, das steht im Wechselverhältnis zu dem Astralischen. Das, was unter der Erde ist, die Würmer- und Larvenwelt, steht im Wechselverhältnis zum mineralischen und namentlich zum kalkigen Wesen, und dadurch wird in der richtigen Weise das Ätherische abgeleitet, was ich Ihnen von einem anderen Gesichtspunkte vor ein paar Tagen gesagt habe. Es obliegt dem Kalk diese Aufgabe, aber er übt diese Aufgabe in Wechselwirkung mit der Larven- und Würmerwelt aus.

Sehen Sie, wenn man das, was da angeführt worden ist von mir, mehr spezialisiert, dann kommt man noch auf andere Dinge, die durchaus einmal – ich würde sie mir nicht mit einer solchen Sicherheit auszuführen getrauen – in der instinktiven Hellseherzeit gefühlsmäßig ganz richtig angewendet worden sind. Nur hat man dafür die Instinkte verloren. Der Intellekt hat eben alle Instinkte verloren, der Intellekt hat eben alle Instinkte ausgerottet. Die Schuld des Materialismus ist es, daß die Menschen so gescheit, so intellektuell geworden sind. In der Zeit, in der sie weniger intellektuell waren, waren sie nicht so gescheit, aber viel weiser, und sie wußten aus dem Gefühl heraus die Dinge so zu behandeln, wie wir sie wieder bewußt behandeln müssen, wenn wir nun durch etwas, was auch wieder nicht gescheit ist – Anthroposophie ist nicht gescheit, sie strebt mehr nach Weisheit –, wenn wir so auf diese Weise vermögen, uns der Weisheit für alle Dinge zu nähern, nicht bloß in dem abstrakten Geleier von Worten «Der Mensch besteht aus physischem Leib, Ätherleib und so weiter», das man auswendig lernen und ableiern kann wie ein Kochbuch. Aber darum handelt es sich nicht, sondern es handelt sich darum, daß man die Erkenntnis dieser Dinge wirklich überall einführt, daß man sie überall drinnen sieht, und dann wird man angeleitet – namentlich wenn man in der Weise, wie ich es Ihnen auseinandergesetzt habe, wirklich hellsichtig wird –, nun wirklich zu unterscheiden in der Natur, wie die Dinge sind.

Und dann findet man, daß die Vogelwelt dann schädlich wird, wenn sie nicht an ihrer Seite den Nadelwald hat, damit dasjenige, was sie vollbringt, ins Nützliche umgewandelt werde. Und jetzt wiederum wird der Blick weiter geschärft, und man bekommt eine andere Verwandtschaft heraus. Hat man diese merkwürdige Verwandtschaft der Vögel gerade mit den Nadelwäldern erkannt, dann bekommt man eine

andere Verwandtschaft heraus, die sich deutlich einstellt, die zunächst eine feine Verwandtschaft ist, in solcher Feinheit, wie diejenige, die ich angeführt, die sich aber sogar in eine gröbere umsetzen kann. Nämlich zu all dem, was nun zwar nicht Baum wird, aber auch nicht kleine Pflanze bleibt, zu den Sträuchern, zum Beispiel Haselnußsträuchern, da haben die Säugetiere eine innere Verwandtschaft, und man tut daher gut, zur Aufbesserung seines Säugetierwesens in einer Landwirtschaft in der Landschaft strauchartige Gewächse anzupflanzen. Einfach schon dadurch, daß die strauchartigen Gewächse da sind, üben sie einen günstigen Einfluß aus. Denn in der Natur steht alles in Wechselwirkung.

Aber man gehe weiter. Die Tiere sind ja nicht so töricht wie die Menschen, die merken nämlich sehr bald, daß diese Verwandtschaft da ist. Und wenn sie merken, daß sie die Sträucher lieben, daß ihnen die Liebe dazu angeboren ist, dann bekommen sie auch diese Sträucher zum Fressen gern, und sie fangen an, das Nötige davon zu fressen, was ungeheuer regulierend wirkt auf das andere Futter. Aber man kann, wenn man so diese intime Verwandtschaft in der Natur verfolgt, von da aus wiederum Blicke gewinnen für das Wesen des Schädlichen.

So wie der Nadelwald eine intime Beziehung zu den Vögeln hat, die Sträucher eine intime Beziehung zu den Säugetieren haben, so hat wiederum alles Pilzige eine intime Beziehung zu der niederen Tierwelt, zu Bakterien und ähnlichem Getier, zu den schädlichen Parasiten nämlich. Und die schädlichen Parasiten halten sich mit dem Pilzartigen zusammen, sie entwickeln sich ja dort, wo das Pilzartige in Zerstreuung auftritt. Und dadurch entstehen jene Pflanzenkrankheiten, entstehen auch gröbere Schädlichkeiten bei den Pflanzen. Bringen wir es aber dahin, nicht nur Wälder zu haben, sondern Auen in entsprechender Nachbarschaft der Landwirtschaft, so werden diese Auen dadurch ganz besonders wirksam werden für die Landwirtschaft, daß in ihnen ein guter Boden vorhanden ist für Pilze. Und man sollte darauf sehen, daß die Auen besetzt sind in ihrem Boden mit Pilzen. Und da wird man das Merkwürdige erleben, daß, wo eine Aue, eine pilzreiche Aue, wenn auch vielleicht gar nicht von starker Größe, in der Nähe einer Landwirtschaft ist, daß da dann diese Pilze nun durch ihre Verwandtschaft

mit den Bakterien und dem anderen parasitären Getier dieses Getier abhalten von dem anderen. Denn die Pilze halten mehr zusammen mit diesem Getier, als das die anderen Pflanzen tun. Neben solchen Dingen, wie ich sie angeführt habe zur Bekämpfung solcher Pflanzenschädlinge, besteht auch noch die Möglichkeit, im großen die Möglichkeit, durch Anlegung von Auen das schädliche Kleingetier, das schädliche Kleinviehzeug von der Landwirtschaft abzuhalten.

In der richtigen Verteilung von Wald, Obstanlagen, Strauchwerk, Auen mit einer gewissen natürlichen Pilzkultur liegt so sehr das Wesen einer günstigen Landwirtschaft, daß man wirklich mehr erreicht für die Landwirtschaft, wenn man sogar die nutzbaren Flächen des landwirtschaftlichen Bodens etwas verringern müßte. Jedenfalls übt man keine ökonomische Wirtschaft aus, wenn man die Fläche des Erdbodens so weit ausnutzt, daß alles das hinschwindet, wovon ich gesprochen habe, und man darauf spekuliert, daß man dadurch mehr anbauen kann. Das, was man da mehr anbauen kann, wird eben in einem höheren Grade schlechter, als dasjenige beträgt, was man durch die Vergrößerung der Flächen auf Kosten der anderen Dinge erreichen kann. Man kann eigentlich in einem Betriebe, der so stark ein Naturbetrieb ist wie der landwirtschaftliche, gar nicht darinnen stehen, ohne in dieser Weise Einsichten zu haben in den Zusammenhang des Naturbetriebs, die Wechselwirkung des Naturbetriebs.

Jetzt ist auch noch die Zeit, diejenigen Gesichtspunkte zu unserer Einsicht zu bringen, die uns überhaupt das Verhältnis des Pflanzlichen zum Tierischen und umgekehrt, des Tierischen zum Pflanzlichen, vor die Seele stellen. Was ist denn eigentlich ein Tier, und was ist eigentlich die Pflanzenwelt?

Bei der Pflanzenwelt muß man mehr von der gesamten Pflanzenwelt sprechen. Was ist eigentlich ein Tier, und was ist die Pflanzenwelt? Daß das als Verhältnis aufgesucht werden muß, das geht daraus hervor, daß man nur, wenn man etwas davon versteht, auch vom Füttern der Tiere etwas verstehen kann. Denn das Füttern ist ja nur dann richtig zu vollziehen, wenn es im Sinne des richtigen Verhältnisses von Pflanze und Tier eben gehalten ist. Was sind Tiere?

Ja, da schaut man die Tiere so an, seziert sie wohl auch, hat dann die

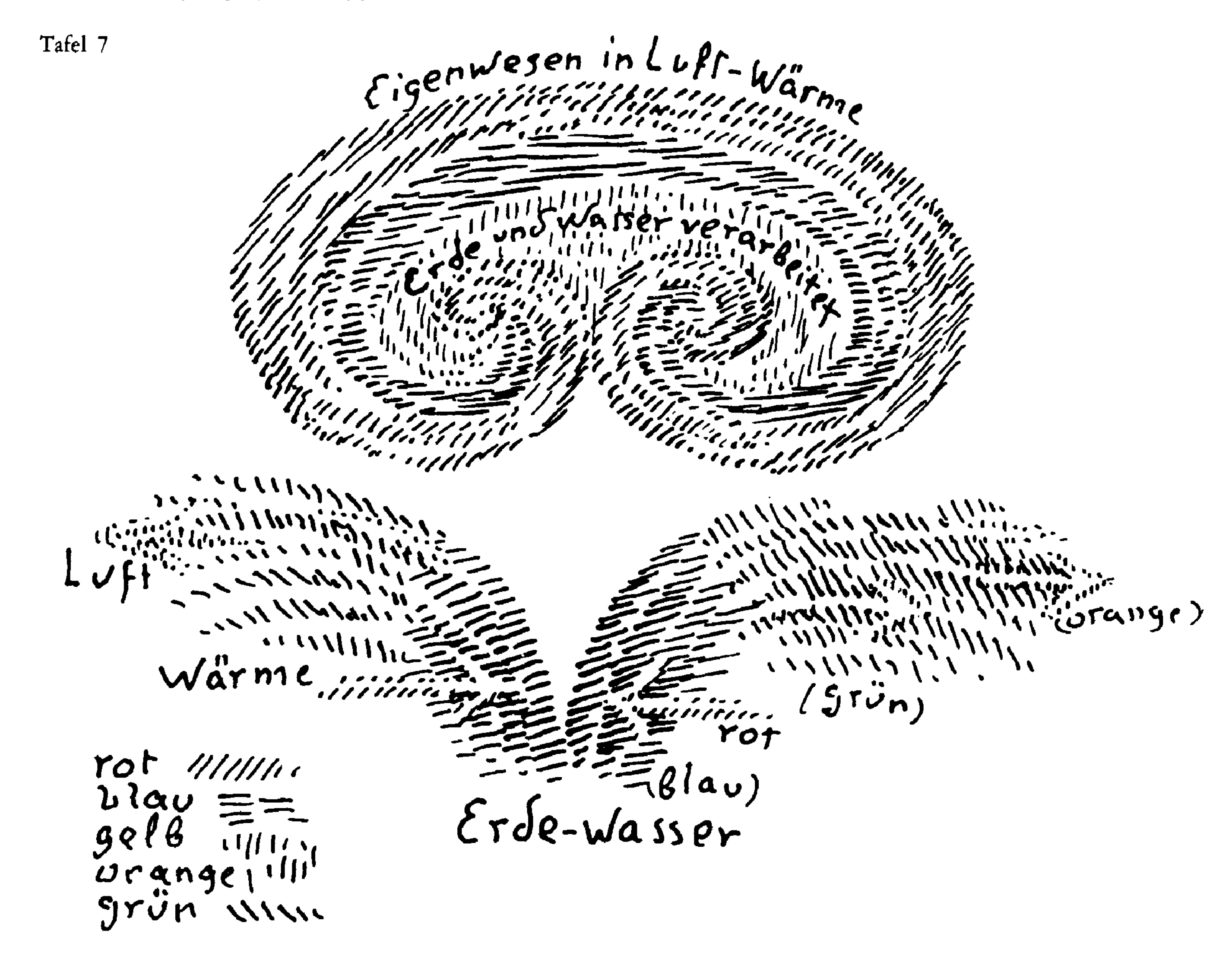
Knochengerüste, an deren Formen man sich ja erfreuen kann, die man auch so studieren kann, wie ich es angeführt habe. Man studiert wohl auch das Muskel-, das Nervenwerk, aber was die Tiere eigentlich drinnen sind im ganzen Haushalt der Natur, bekommt man dadurch doch nicht heraus. Das bekommt man nur heraus, wenn man hinsieht auf dasjenige, womit das Tier in einer ganz unmittelbar intimen Wechselwirkung steht in bezug auf seine Umgebung. Sehen Sie, da ist es so, daß das Tier unmittelbar verarbeitet aus seiner Umgebung in seinem Nerven-Sinnes-System und einem Teile seines Atmungssystems alles dasjenige, was erst geht durch Luft und Wärme. Das Tier ist im wesentlichen, insofern es ein eigenes Wesen ist, ein unmittelbarer Verarbeiter von Luft und Wärme durch sein Nerven-Sinnes-System.

So daß wir das Tier schematisch so zeichnen (Zeichnung S. 192). In alledem, was in seiner Peripherie, Umgebung liegt, in seinem Nerven-Sinnes-System und in einem Teile seines Atmungssystems ist das Tier ein eigenes Wesen, das unmittelbar lebt in Luft und Wärme. Zu Luft und Wärme hat das Tier einen ganz unmittelbaren Bezug, und eigentlich aus der Wärme heraus ist sein Knochensystem geformt, indem Mond- und Sonnenwirkungen durch die Wärme namentlich vermittelt werden. Aus der Luft ist sein Muskelsystem geformt, in dem wiederum die Kräfte von Sonne und Mond auf dem Umwege durch die Luft wirken.

In unmittelbarer Weise dagegen, so in unmittelbarer Verarbeitung, kann das Tier sich nicht verhalten zu dem Erdigen und zu dem Wäßrigen. Erde und Wasser kann das Tier so unmittelbar nicht verarbeiten. Es muß Erde und Wasser in sein Inneres aufnehmen, muß also von außen nach innen gehend den Verdauungskanal haben und verarbeitet in seinem Innern alles dann mit dem, was es geworden ist durch Wärme und Luft, verarbeitet Erde und Wasser mit seinem Stoffwechselsystem und einem Teil seines Atmungssystems. Das Atmungssystem geht dann über in das Stoffwechselsystem. Mit einem Teil seines Atmungs- und einem Teil seines Stoffwechselsystems verarbeitet es Erde und Wasser. Es muß also das Tier schon da sein durch Luft und Wärme, wenn es Erde und Wasser verarbeiten soll. So lebt das Tier im Bereiche der Erde und im Bereiche des Wassers. Natürlich ge-

schieht die Verarbeitung, so wie ich es angedeutet, mehr im kraftmäßigen Sinne als im Substantiellen. Fragen wir demgegenüber, was ist nun eine Pflanze?

Tafel 7



Sehen Sie, die Pflanze hat nun ebenso einen unmittelbaren Bezug zu Erde und Wasser, wie das Tier zu Luft und Wärme; so daß wir bei der Pflanze haben, daß sie auch durch eine Art von Atmung und durch etwas, was dem Sinnessystem entfernt ähnlich ist, unmittelbar in sich aufnimmt alles dasjenige – wie unmittelbar das Tier Luft und Wärme aufnimmt –, was Erde und Wasser ist. Die Pflanze lebt also unmittelbar mit Erde und Wasser.

Nun werden Sie sagen: Nun ja, jetzt kann man ja weiter wissen, nachdem man eingesehen hat, die Pflanze lebt unmittelbar mit Erde und Wasser, so wie das Tier mit Luft und Wärme, so müßte die Pflanze jetzt in ihrem Innern Luft und Wärme so verarbeiten, wie das Tier Erde und Wasser verarbeitet.

Das ist aber nicht der Fall. Man kann nun nicht von dem, was man einmal weiß, durch Analogie schließen, wenn man auf die geistigen Wahrheiten kommen will; sondern es ist so, daß, während das Tier aufnimmt Irdisches und Wäßriges und in sich verarbeitet, die Pflanze gerade Luft und Wärme ausscheidet, indem sie mit dem Erdboden zusammen sie erlebt. Also Luft und Wärme gehen nicht hinein, oder sind wenigstens nicht wesentlich weit hineingegangen, sondern es gehen heraus Luft und Wärme und werden, statt aufgezehrt von der Pflanze, ausgeschieden.

Und dieser Ausscheidungsprozeß ist dasjenige, um das es sich handelt. Die Pflanze ist in bezug auf das Organische in jeder Beziehung ein Umgekehrtes von dem Tier, ein richtig Umgekehrtes. Was beim Tier die Nahrungsaufnahme ist in ihrer Wichtigkeit, das ist bei der Pflanze die Ausscheidung von Luft und Wärme, und die Pflanze lebt in dem Sinne, wie das Tier aus der Nahrungsaufnahme lebt, so lebt die Pflanze in dem Sinne aus der Ausscheidung von Luft und Wärme. Das ist das, man möchte sagen, Jungfräuliche an der Pflanze, daß sie nicht gierig etwas aufnehmen will durch ihre eigene Wesenheit, sondern eigentlich das gibt, was das Tier nimmt aus der Welt, und dadurch lebt. So gibt die Pflanze und lebt vom Geben.

Wenn Sie dieses Geben und Nehmen ins Auge fassen, dann haben Sie etwas wiederum erkannt, was in einer alten instinktiven Erkenntnis von diesen Dingen eine große Rolle spielte. Der Satz, den ich hier aus der anthroposophischen Betrachtung heraushole: «Die Pflanze gibt, das Tier nimmt im Haushalt der Natur», der war einstmals in einer instinktiven hellseherischen Einsicht in die Natur überhaupt gang und gäbe. Und manches ist bei besonders für diese Sache sensitiven Menschen bis in spätere Zeiten geblieben, und Sie finden just noch bei *Goethe* den öfteren Gebrauch dieses Satzes: «In der Natur lebt alles durch Geben und Nehmen.» Sie werden ihn schon, wenn Sie Goethes Werke durchgehen, finden. Er hat ihn nicht mehr richtig verstanden, aber er hat ihn aus alten Gebräuchen, Traditionen, wieder aufgenommen und hatte ein Gefühl dafür, daß man mit diesem Satze etwas Wahres in der Natur bezeichnete. Diejenigen, die nachgekommen sind, haben nun gar nichts mehr davon verstanden, verstehen

auch nicht dasjenige, was Goethe damit gemeint hat, wenn er von Geben und Nehmen spricht. Er spricht auch vom Atmen, insofern das Atmen mit dem Stoffwechsel in Wechselwirkung steht, von Nehmen und Geben. Klar – unklar hat er dieses Wort angewendet.

Nun, Sie sehen, daß in einer gewissen Weise die Wälder und Obstgärten, das Strauchwerk über der Erde, Regulatoren sind, um das Pflanzenwachstum in der richtigen Weise zu gestalten. Und wiederum unter der Erde ist ein ähnlicher Regulator dasjenige, was im Verein mit dem Kalk die niederen Larven, wurmartigen und so weiter Tiere sind. So sollte man anschauen das Verhältnis von Feldwirtschaft, Obstwirtschaft, Viehzucht und sollte daraus dann in die Praxis eintreten. Das werden wir dann versuchen in der letzten Stunde, die uns noch zur Verfügung steht, soweit zu tun, daß wirklich die Dinge von dem schönen Versuchsring weiter verarbeitet werden können.

ACHTER VORTRAG

Koberwitz, 16. Juni 1924

Das Wesen der Fütterung

In dieser letzten Vortragsstunde, die ja noch durch einiges vielleicht nach Ihren Bedürfnissen in der darauf folgenden Diskussion wird ergänzt werden können, möchte ich, soviel es möglich ist in der kurzen Zeit, manches Ergänzende vorbringen und noch einige praktische Winke. Es wird sich heute aber gerade um solches Praktische handeln, das in einer außerordentlich schwierigen Weise allgemein in Formeln und dergleichen gegeben werden kann, das vielmehr in einem ganz ausgiebigen Maße der Individualisierung und der persönlichen Behandlung unterliegt. Und gerade aus diesem Grunde wird es notwendig sein, daß man auf diesem Gebiete besonders die geisteswissenschaftlichen Einsichten schafft, Einsichten, die dann in verständiger Weise eben zur Individualisierung in den Maßnahmen führen können.

Bedenken Sie nur, daß ja heute wenig Einsicht gerade auf einem der allerwichtigsten Gebiete vorhanden ist: das ist auf dem Gebiete der Fütterung unserer landwirtschaftlichen Tiere. Das läßt sich eigentlich auch nicht viel verbessern, wenn man auch noch so viele gerade nach dieser Richtung hin orientierte Angaben macht. Wie soll man füttern? Es läßt sich aber meiner Überzeugung nach ganz wesentlich verbessern, wenn der landwirtschaftliche Unterricht immer mehr und mehr darauf hinauslaufen wird, Einsichten zu entwickeln, worin eigentlich das Wesen der Fütterung besteht. Dazu möchte ich heute einiges zunächst tun.

Sehen Sie – ich habe es ja schon angedeutet –, dasjenige, was die Nahrung für das Tier und auch für den Menschen bedeutet, wird ja immer durchaus falsch angesehen. Es handelt sich nicht darum, daß das Grobe geschieht, daß Nahrungsstoffe von außen aufgenommen werden und dann, wie man sich doch immer mehr oder weniger vorstellt, wenn man dabei auch an allerlei Umwandlungen denkt, ab-

gelagert werden im Organismus. Man stellt sich im Rohen, Groben doch vor, nun ja, da draußen sind die Nahrungsmittel; das Tier nimmt sie auf, lagert dasjenige, was es brauchen kann, in sich ab, scheidet dasjenige, was es nicht brauchen kann, aus. Und man muß dann auf Verschiedenes sehen, darauf sehen zum Beispiel, daß das Tier nicht überladen wird, daß es möglichst Nahrhaftes bekommt, so daß es vieles brauchen kann von demjenigen, was in den Nahrungsstoffen enthalten ist. Und man unterscheidet ja, wenn man die Dinge sehr gerne auf diesem Gebiete auch materialistisch unterscheidet, auch wohl zwischen eigentlichen Nahrungsmitteln und solchen Stoffen, die die Verbrennungsvorgänge, wie man sagt, im Organismus befördern, und gründet darauf allerlei Theorien, die man dann auch praktisch anwendet, wobei man immer natürlich konstatieren muß, daß einiges stimmt und manches gerade nicht stimmt, oder nach einiger Zeit nicht stimmt, oder sich durch das oder jenes modifiziert. Und wie sollte man denn auch erwarten, daß das anders ist!

Denn sehen Sie: man redet von Verbrennungsvorgängen im Organismus. Im Organismus ist natürlich kein einziger Verbrennungsvorgang, und die Verbindung irgendeines Stoffes mit Sauerstoff bedeutet im Organismus etwas ganz anderes als einen Verbrennungsvorgang. Eine Verbrennung ist ein Vorgang in der mineralisch unbelebten Natur. Aber außerdem, so wie ein Organismus etwas anderes ist als ein Quarzkristall, so ist auch dasjenige, was man als Verbrennung bezeichnet im Organismus, nicht der tote Verbrennungsprozeß, der im äußeren abläuft, sondern er ist etwas Lebendiges, er ist sogar etwas Empfindendes.

Gerade dadurch, daß man in obiger Weise sich ausdrückt und die Gedanken dabei in eine gewisse Richtung bringt, gerade dadurch wird weitgehendster Unfug angerichtet. Denn der eine, der redet nur schlampig, wenn er von Verbrennung im Organismus spricht. Wenn er dann das Richtige im Auge hat, so schadet es nichts, wenn er schlampig redet und doch die Dinge halbwegs richtig nach Instinkt oder Tradition tut. Aber wenn dann nach und nach über diese schlampigen Reden die Psychopathia professoralis – ich habe diesen Ausdruck schon vielfach angewendet – über diese Dinge kommt,

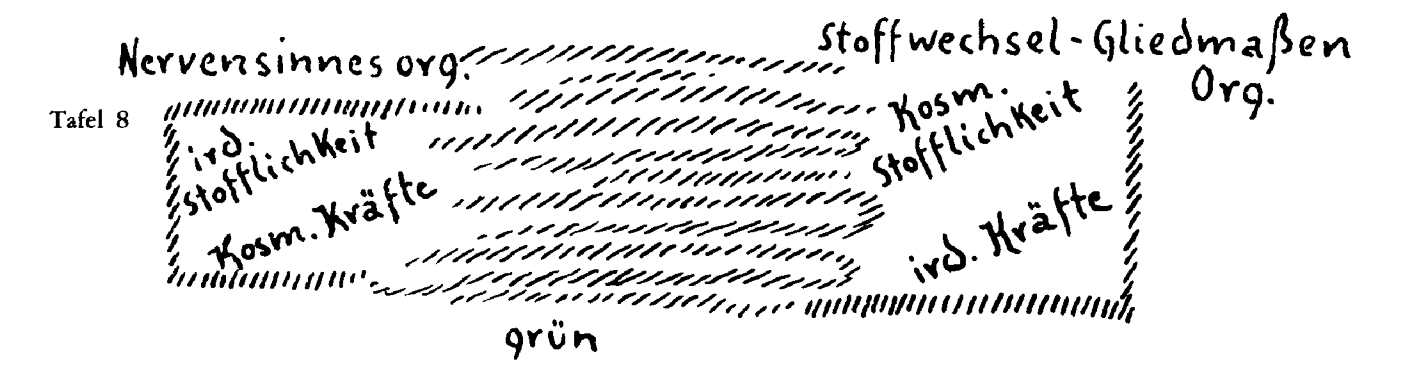
dann macht sie aus demjenigen, was bloß schlampig gesprochen ist, geistreiche – ich meine es in Wirklichkeit – geistreiche Theorien. Und dann handelt man so, daß man nach diesen Theorien handelt, aber überhaupt die Sache gar nicht mehr trifft. Es ist dasjenige, über das man redet, etwas ganz anderes als dasjenige, was in den Pflanzen und Tieren vorkommt. Das ist die charakteristische Erscheinung von heute, man tut etwas ganz anderes, als zu demjenigen paßt, was da in der Natur geschieht. Daher muß man schon ein wenig gerade auf diesem Gebiete hinschauen auf dasjenige, um was es sich handelt.

Betrachten wir nun die Dinge, in die unsere Betrachtungen gestern ausgelaufen sind, daß die Pflanze physischen und Ätherleib hat und oben mehr oder weniger wie umschwebt ist von dem Astralischen. Die Pflanze bringt es nicht zu dem Astralischen, aber sie ist wie umschwebt von dem Astralischen. Tritt sie in eine ganz bestimmte Verbindung mit dem Astralischen, wie das bei der Obstbildung der Fall ist, so wird eben etwas zur Nahrung erzeugt, was dann das Astralische im tierischen und menschlichen Organismus unterstützt. Sieht man in den Vorgang hinein, dann wird man es einfach irgendeiner Pflanze oder irgend etwas anderem ansehen, ob es irgend etwas im tierischen Organismus unterstützen soll oder nicht. Aber ich meine, auch den entgegengesetzten Pol müßte man ansehen. Da liegt nämlich etwas vor, was außerordentlich wichtig ist. Ich habe es schon berührt, aber hier, wo Grundlagen geschaffen werden sollen für die Fütterungsvorgänge, muß es noch einmal besonders herausgestellt werden.

Gehen wir, weil es sich um die Fütterung handelt, vom Tier aus. Beim Tier haben wir nicht eine so scharfe Dreigliederung des Organismus wie beim Menschen. Wir haben beim Tiere auch ausgesprochen den Nerven-Sinnes-Organismus und den Stoffwechsel-Gliedmaßen-Organismus. Die sind scharf voneinander getrennt, aber der mittlere, der rhythmische Organismus ist bei verschiedenen Tieren verschwommen. Es geht etwas hinein in den rhythmischen Organismus, was noch aus dem Sinnesorganismus stammt, und noch etwas, was aus dem Stoffwechselorganismus stammt, so daß man eigentlich

beim Tier anders reden sollte als beim Menschen. Beim Menschen redet man ganz exakt von dieser Dreigliederung des Organismus. Aber beim Tier sollte man sprechen von der im Kopfe vorzugsweise lokalisierten Nerven-Sinnes-Organisation und von der im Hinterleib und in den Gliedmaßen organisierten, aber wiederum den ganzen Organismus durchdringenden Stoffwechsel-Gliedmaßen-Organisation. Und in der Mitte, da wird beim Tier der Stoffwechsel rhythmischer als beim Menschen, und auch die Nerven-Sinnes-Organisation wird rhythmischer und die beiden schwimmen ineinander, so daß das Rhythmische nicht als so stark Selbständiges entsteht beim Tier. Es ist ein mehr undeutliches Ineinanderklingen von den beiden äußersten Polen (Zeichnung). Beim Tiere sollte man also eigentlich von einer Zweigliederung des Organismus sprechen, so daß aber die beiden Glieder in der Mitte sich miteinander vermischen und dadurch die sogenannte tierische Organisation entsteht.

Tafel 8



Nun, alles dasjenige, was an Substanzen in der Kopforganisation ist – das ist ja beim Menschen auch so, aber bleiben wir beim Tiere –, was in der Kopforganisation ist, das ist von irdischer Materie. Was da an Materie drinnen ist im Kopf, ist von irdischer Materie. Schon im Embryonalen wird irdische Materie hineingeleitet in die Kopforganisation. Die Organisation des Embryos muß so eingerichtet sein, daß der Kopf seine Stoffe bekommt von der Erde aus. Also da drinnen haben wir Irdisch-Stoffliches. Dagegen alles, was wir an Stofflichkeit haben in der Stoffwechsel-Gliedmaßen-Organisation, was da unsere Därme, unsere Gliedmaßen, unsere Muskeln, unsere Knochen und so weiter durchsetzt, das stammt nicht von der Erde, sondern das stammt von demjenigen, was aus der Luft und aus der Wärme über der Erde

aufgenommen wird. Das ist kosmische Stofflichkeit. Es ist wichtig, daß Sie nicht eine Klaue so ansehen, als ob sie sich bildete dadurch, daß die physische Materie, die das Tier frißt, bis zur Klaue käme und sich dort ablagerte. Das ist eben nicht wahr, sondern durch Sinne und Atmung wird aufgenommen die kosmische Materie.

Und dasjenige, was das Tier frißt, ist bloß dazu da, die Bewegungskräfte im Tier zu entwickeln, daß das Kosmische in die Stoffwechsel-Gliedmaßen-Organisation, also zur Klaue hineingetrieben werden kann, so daß hier überall kosmische Stofflichkeit ist. Dagegen mit den Kräften ist es umgekehrt. Da haben wir es im Kopfe, gerade weil da die Sinne vorzugsweise stationiert sind und die Sinne aus dem Kosmos wahrnehmen, mit kosmischen Kräften zu tun. In der Stoffwechsel-Gliedmaßen-Organisation, da haben wir es – denken Sie nur daran, wenn man geht, schaltet man sich fortwährend in die Erdenschwere ein, und so ist alles, was man mit den Gliedmaßen tut, an das Irdische gebunden –, da hat man es mit erdigen, irdischen Kräften zu tun, also mit kosmischen Stoffen und mit irdischen Kräften.

Es ist wirklich nicht gleichgültig, daß die Kuh mit ihren Gliedmaßen, die sie braucht zur Arbeit, wenn sie ein Arbeitstier werden soll, oder ein Ochse, wenn er ein Arbeitstier werden soll, daß sie so gefüttert werden, daß sie möglichst viel von der kosmischen Stofflichkeit in sich hineinkriegen und daß die Nahrung, die durch den Magen geht, so eingerichtet werden muß, daß sie viele Kräfte entwickelt, um diese kosmische Stofflichkeit überall in die Glieder, Muskeln, in die Knochen hineinzuleiten. Ebenso muß man wissen, daß man dasjenige, was man brauchen kann an Substanzen im Kopfe, gerade durch die Nahrung beziehen muß und daß in den Kopf geleitet werden müssen die verarbeiteten, durch den Magen geleiteten Nahrungsmittel. Der Kopf ist gerade auf den Magen angewiesen, nicht die große Zehe in dieser Beziehung; und man muß sich klar sein, daß der Kopf diese Nahrung, die er aus dem Leibe bekommt, nur verarbeiten kann, wenn er in entsprechender Weise die Kräfte aus dem Kosmos beziehen kann. Daß man also die Tiere nicht einfach in dumpfen Ställen abschließt, wo keine kosmischen Kräfte zu ihnen fließen können, sondern, daß man sie über die Weide führt und über-

haupt ihnen Gelegenheit gibt, auch sinnlich-wahrnehmungsmäßig in Beziehung zu treten zur Umwelt. Sehen Sie, da muß man folgendes zum Beispiel beachten:

Stellen Sie sich einmal ein Tier vor, das im dumpfen Stall an dem Futtertrog steht und dasjenige zubemessen erhält, was die Weisheit der Menschen in diesen Futtertrog tut. Ja, dieses Tier weist einen großen Unterschied auf, wenn es nicht Abwechslung drin hat – es kann sie ja nur im Freien haben –, von dem andern Tier, das sich seiner Sinne, zum Beispiel seines Geruchsorgans bedient, sich in Freiheit draußen seine Nahrung selber sucht, dem Geruchsorgan nachgeht, nach Maßgabe des Geruchsorgans den kosmischen Kräften nachgeht, sich die Nahrung aufsucht, sie sich da selber nimmt, seine ganze Aktivität in diesem Nehmen der Nahrung drinnen entwickelt.

Ein Tier, das man an den Futtertrog stellt, wird – die Dinge vererben sich ja – nicht gleich zeigen, daß es keine kosmischen Kräfte in sich hat; es vererbt sie noch, aber es erzeugt allmählich Nachkommen, welchen die kosmischen Kräfte nicht mehr in dieser Weise angeboren sind, die sie nicht mehr haben. Und das Tier wird vom Kopf aus schwach, das heißt, es kann nicht mehr den Körper ernähren, weil es nicht aufnehmen kann die kosmischen Stoffe, die gerade wieder in den Körper hineinkommen sollen. Diese Dinge zeigen Ihnen schon an, daß man eben einfach nicht im allgemeinen sagen sollte: «Füttert in diesem Falle das, füttert in jenem Falle jenes», sondern daß man eine Vorstellung davon hervorrufen sollte, was bestimmte Fütterungsmethoden für einen Wert haben für das ganze Wesen der tierischen Organisation.

Nun gehen wir aber weiter. Was ist denn nun eigentlich im Kopfe enthalten? Irdische Stofflichkeit. Wenn man also das edelste Organ herausschneidet aus dem Tier, das Gehirn, man hat drinnen irdische Stofflichkeit. Beim Menschen hat man im Gehirn irdische Stofflichkeit, nur die Kräfte sind kosmisch, die Stofflichkeit ist eine irdische. Wozu dient dieses Gehirn? Es dient als Unterlage für das Ich. Das Tier hat noch nicht das Ich. Halten wir das ganz richtig fest: Das Gehirn dient als Unterlage für das Ich, das Tier hat noch nicht das Ich, sein Gehirn ist erst auf dem Wege zur Ich-Bildung. Beim Men-

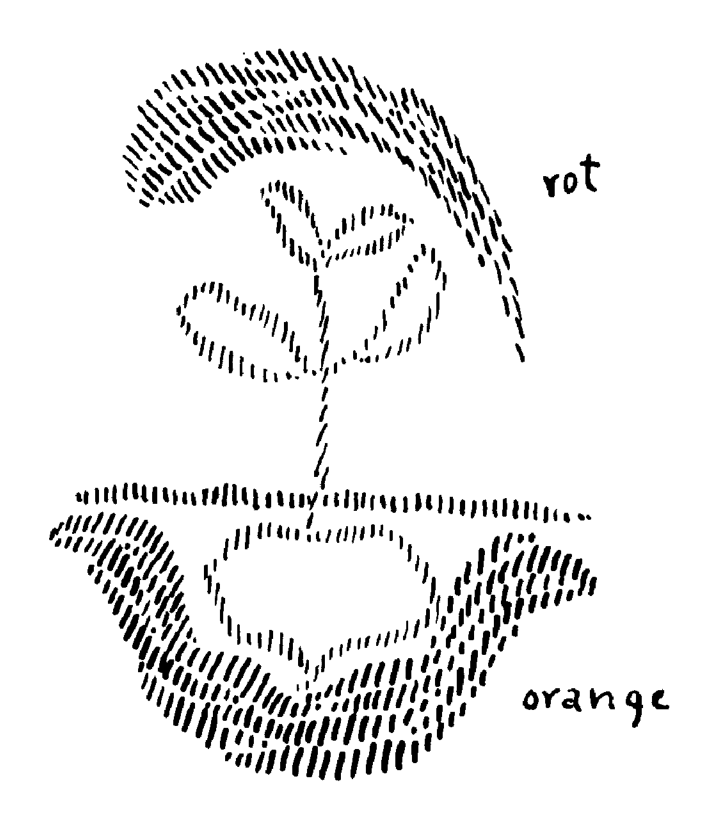
schen geht das immer weiter zu der Ich-Bildung hin. Das Tier hat also ein Gehirn; auf welche Weise ist es entstanden?

Nehmen Sie den ganzen organischen Prozeß. Alles dasjenige, was da vorgeht, dasjenige, was im Gehirn zum Vorschein kommt als Irdisch-Materielles, wird einfach ausgeschieden, ist Ausscheidung aus dem organischen Prozesse. Da wird irdische Materie ausgeschieden, um als Grundlage für das Ich zu dienen. Nun ist eine bestimmte Menge irdischer Materie auf der Grundlage des Prozesses, der von der Nahrungsaufnahme durch die Verdauungsverteilung im Stoffwechsel-Gliedmaßen-System sich bildet, fähig, um von da die irdischen Nahrungsmittel hineinzuleiten in den Kopf und das Gehirn, da ist eine bestimmte Menge irdischer Stofflichkeit, welche diesen Weg durchmacht, und die dann im Gehirn richtig abgeschieden wird. Aber es wird diese Nahrungsstofflichkeit nicht nur abgeschieden im Gehirn, sondern schon auf dem Wege im Darm. Dasjenige, was nicht weiter verarbeitet werden kann, wird im Darm abgeschieden, und hier tritt Ihnen eine Verwandtschaft entgegen, die Sie außerordentlich paradox finden werden, die aber nicht übersehen werden darf, wenn man verstehen will die tierische und auch die menschliche Organisation. Was ist die Hirnmasse? Die Hirnmasse ist einfach zu Ende geführte Darmmasse. Verfrühte Gehirnabscheidung geht durch den Darm. Der Darminhalt ist seinen Prozessen nach durchaus verwandt dem Hirninhalt.

Wenn ich grotesk rede, würde ich sagen, ein fortgeschrittener Dunghaufen ist das im Gehirn sich Ausbreitende; aber es ist sachlich durchaus richtig. Der Dung ist es, der durch den eigenen organischen Prozeß in die Edelmasse des Gehirns umgesetzt wird und da zur Grundlage für die Ich-Entwickelung wird. Beim Menschen wird möglichst viel umgesetzt von Bauchdünger in Gehirndünger, weil der Mensch ja sein Ich auf der Erde trägt; beim Tier weniger, daher bleibt mehr drinnen in dem Bauchdünger, der dann zum wirklichen Dünger verwendet wird. Da bleibt mehr Ich in der Anlage drinnen. Weil es das Tier nicht zum Ich bringt, bleibt da mehr Ich in der Anlage drinnen. Daher sind tierischer Mist und menschlicher Mist zwei ganz verschiedene Dinge. Tierischer Mist enthält noch die Ich-Anlage. Und

wir finden, wenn wir misten, wenn wir Dünger von außen her an die Wurzel, das Ich an die Wurzel, an die Pflanzen herangebracht haben, daß wir, wenn wir vollständig die Pflanze zeichnen (Zeichnung), hier unten die Wurzel haben, oben die sich entwickelnden Blätter und Blüten haben, daß sich hier das Astralische hinzuentwickelt durch den Verkehr mit der Luft, hier sich entwickelt durch den Verkehr mit dem Dünger die Ich-Anlage der Pflanze.

Tafel 8



Es ist wirklich solch eine Landwirtschaft ein Organismus. Da entwickelt er sein Astralisches oben, und das Vorhandensein von Obst und Wald entwickelt das Astralische. Wenn von dem, was dann über der Erde ist, die Tiere richtig fressen, dann entwickeln sie in demjenigen, was von ihnen als Dünger kommt, die richtigen Ich-Kräfte, die wiederum aus der Wurzel heraus die Pflanzen in der richtigen Weise in der Richtung der Schwerkraft wachsen lassen. Es ist eine wunderbare Wechselwirkung. Aber diese Wechselwirkung muß man vorschreitend verstehen.

Nun sehen Sie, dadurch, daß das so ist, ist eine Landwirtschaft eine Art Individualität. Und man wird schon daraus die Einsicht bekommen, daß die Tiere mehr oder weniger in dieser Wechsel-

wirkung drinnen erhalten sein sollen, und auch die Pflanzen mehr oder weniger in dieser Wechselwirkung erhalten werden sollen. Daher ist es in einem gewissen Sinne schon eine Beeinträchtigung der Natur, wenn man den Dünger nicht bezieht von den Tieren, die zur Landwirtschaft gehören, sondern diese Tiere abschafft und von Chile den Dunginhalt bezieht. Denn da geht man über das hinweg, daß das ein in sich selbst geschlossener Kreislauf ist, etwas ist, was in sich selbst sich erhalten soll. Natürlich muß man dann die Sache so einrichten, daß es in sich selbst sich erhalten kann. Man muß einfach so viele Tiere und solche Tiere in der Landwirtschaft haben, daß man in der Landwirtschaft genügend und richtigen Mist erhält. Und man muß wiederum darauf sehen, daß man solches anpflanzt, was die Tiere, die man haben will, durch ihren Instinkt fressen wollen, was sie sich suchen.

Da werden natürlich die Versuche kompliziert, weil sie individuell werden. Aber da gerade handelt es sich darum, Richtungen anzugeben, wie die Versuche angestellt werden müssen. Und da wird vieles versucht werden. Dann werden sich Gebrauchsregeln ergeben, aber alle diese Gebrauchsregeln sollten aus der Richtschnur hervorgehen, daß man die Landwirtschaft möglichst so in sich abschließt, daß sie sich selber tragen kann. Allerdings nicht ganz. Warum? Durch eine sachliche Betrachtung in geisteswissenschaftlichem Sinne wird man niemals Fanatiker. Ganz läßt sich das innerhalb unserer heutigen Wirtschaftsordnung außen nicht erreichen. Aber soviel es möglich ist, sollte man es zu erreichen suchen.

Nun sehen Sie, wenn man das nun hat, dann kann man im Konkreteren die Beziehungen des tierischen Organismus zum pflanzlichen Organismus, das heißt zum Futterorganismus, finden. Wollen wir es zunächst im großen ganzen, im allgemeinen anschauen.

Sehen wir uns die Wurzel an: die Wurzel, die in der Regel in der Erde sich drinnen entwickelt, die durch den Dünger von einer werdenden Ich-Kraft durchzogen ist; sie absorbiert die werdende Ich-Kraft durch die ganze Art, wie sie in der Erde drinnen ist, und wird unterstützt im Absorbieren dieser Ich-Kraft, wenn die richtige Salzmenge von ihr gefunden werden kann in der Erde.

Nehmen wir an, wir haben diese Wurzel einfach aus den Betrachtungen, die wir angestellt haben. Wir müssen nun die Wurzeln erklären als diejenigen Nahrungsmittel, die am leichtesten, wenn sie in den menschlichen Organismus hineinkommen, den Weg zum Kopfe finden durch die Verdauung. Die Wurzelnahrung werden wir daher da anwenden, wo wir die Voraussetzung machen müssen, daß wir Substanz, materielle Stoffe dem Kopfe geben wollen, damit die kosmischen Kräfte, die durch den Kopf wirken, eben den richtigen Stoff zu ihrer plastischen Tätigkeit finden. Denken Sie, es spricht einer den Satz aus: Ich muß Wurzelnahrung geben einem Tier, das nötig hat, nach dem Kopfe hin Substanz zu leiten, um in möglichst regsamer Sinnesbeziehung, das heißt kosmischer Beziehung zu der kosmischen Umgebung zu treten. Ja, denken Sie denn da nicht gleich an das Kalb und an die Möhre? Wenn das Kalb die Möhre frißt, so haben Sie ja den ganzen Prozeß erfüllt. In dem Augenblick, wo Sie so etwas aussprechen und nun wissen, wie die Dinge ausschauen und wie sie leben, lenken Sie ja Ihren Blick auf dasjenige, was geschehen soll. Sie brauchen nur zu wissen, wie dieser Wechselprozeß da ist.

Und gehen wir weiter. Jetzt muß, wenn nun wirklich die Substanz in den Kopf hineingeleitet ist, wenn wir dem Kalb mit der Möhre gedient haben, der umgekehrte Prozeß beginnen können, das heißt, es muß der Kopf nun arbeiten können, willenshaft, und dadurch auch Kräfte erzeugen können im Organismus, so daß wiederum in den Organismus solche Kräfte hineinverarbeitet werden können. Es darf nicht bloß der Möhrenmist im Kopfe abgelagert werden, sondern es müssen von demjenigen, was da abgelagert, das heißt im Abbau begriffen ist, Kräfteausstrahlungen in den Organismus hineinkommen, das heißt, Sie müssen ein zweites Nahrungsmittel haben, was, nachdem einem Gliede des Körpers, also hier dem Kopfe, gedient ist, dieses Glied wiederum in der richtigen Weise an dem übrigen Organismus arbeiten läßt.

Nun sehen Sie einmal an: Ich habe die Möhre gegeben. Ich will, daß jetzt richtig der Körper von den Kräften, die sich vom Kopfe aus entwickeln können, durchsetzt wird. Da brauche ich dasjenige, was strahlige Form hat in der Natur, oder diese strahlige Form richtig

zusammensammelt in, sagen wir, konzentrierter Bildung zusammensammelt. Was braucht man da? Da braucht man als zweites Futter zu der Möhre so etwas, was in der Pflanze ins Strahlige übergeht und diese strahlende Kraft wieder zusammenfaßt. Der Blick wird dann gelenkt auf Leinsamen und dergleichen. Und wenn Sie das zufüttern bei Jungvieh, Möhre und Leinsamen oder etwas, was in anderer Weise so zusammenpaßt, wie, sagen wir, frisches Heu mit Möhren auch, dann kriegen Sie heraus dasjenige, was wirklich in das ganze Tier beherrschend hereinwirkt, was das Tier einfach auf den Weg bringt, zu dem es veranlagt ist. So daß wir eben werden versuchen müssen, bei Jungvieh solche Nahrung zu geben, welche auf der einen Seite die Ich-Kraft fördert und auf der anderen Seite dasjenige, was von oben nach unten geht, die astralischen Ausfüllungen fördert. Das ist insbesondere der Fall bei alle demjenigen, was langstengelig ist (Zeichnung) und in dieser Langstengeligkeit einfach überlassen wird der eigenen Entwickelung, also langstengelig ist und Heu wird. So schaut man hier auf die Sache, und so sollte man die ganze Landwirtschaft anschauen, von jedem Dinge wissen, was denn mit ihm geschieht, wenn es nun den Weg nimmt entweder vom Tier in den Boden oder von der Pflanze in das Tier hinein.



Taf. 18

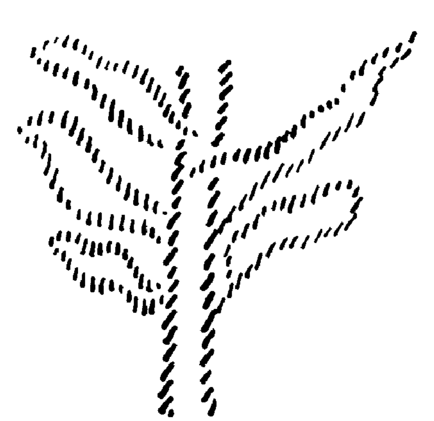
Gehen wir weiter in dieser Sache. Nehmen wir ein Tier, das gerade in diesem Mittelgebiete stark werden soll, wo da die Kopforganisation, die Nerven-Sinnes-Organisation, sich mehr nach der Atmung hin entwickelt und wiederum, wo die Stoffwechselorganisation sich

mehr nach dem Rhythmischen hin entwickelt, wo das dann durcheinander geht. Was sind das für Tiere, die da stark werden sollen? Das sind gerade die Milchtiere. Die sollen da stark werden. In der Milchproduktion wird einfach die Forderung erfüllt, daß die Tiere in diesem Gebiet stark werden. Ja, worauf müssen wir denn da sehen? Da müssen wir darauf sehen, daß in der Strömung, die vom Kopfe nach hinten geht, die vorzugsweise eine Kräfteströmung ist, und in der Strömung, die von hinten nach vorn geht, die vorzugsweise eine Stoffströmung ist, daß da das richtige Zusammenwirken geschieht. Geschieht dieses richtige Zusammenwirken so, daß dasjenige, was von hinten nach vorn strömt, möglichst gut durchgearbeitet wird durch die Kräfte, die von vorn nach hinten strömen, dann entsteht die gute Milch und die reichliche Milch. Denn in der guten Milch ist enthalten dasjenige, was im Stoffwechsel besonders ausgebildet ist, ist enthalten eine solche stoffliche Präparierung, die noch nicht durch das Sexualsystem durchgegangen ist, aber möglichst ähnlich geworden ist im Verdauungsprozeß, dem Sexualverdauungsprozeß. Die Milch ist einfach umgewandeltes Sexualdrüsensekret, umgewandelt durch dasjenige, was einem auf dem Wege zum Sexualsekret befindlichen Stoffe entgegengebracht wird von den Kopfkräften, die da hineinwirken. Man kann da ganz hineinschauen in den Prozeß, der da eigentlich vor sich geht, durchaus hineinschauen kann man.

Nun, für alle solche Prozesse, die sich bilden sollen in der Weise, müssen wir suchen diejenigen Nahrungsmittel, welche weniger nach dem Kopfe hin wirken als die Wurzeln, die die Ich-Kraft aufgenommen haben. Aber wir dürfen auch nicht, weil es ja der Sexualkraft verwandt bleiben soll, nicht zu viel Astralisches haben soll, nicht zu viel von dem nehmen, was gegen die Blüte und Frucht hin liegt. Das heißt, wir müssen, wenn es sich um die Milchproduktion handelt, auf dasjenige sehen, was zwischen Blüte und Wurzeln drinnen liegt, auf das Grüne und Blattartige, und auf alles dasjenige, was sich in Blatt und Kraut entfaltet (Zeichnung). Wir werden insbesondere in einem Fall, wo wir die Milch fördern wollen, von der wir glauben bei einem Tier, daß sie noch vermehrt werden könnte, diese Vermehrung sicher erreichen, wenn wir das Folgende tun.

Nehmen Sie an, ich füttere zunächst, weil es die Verhältnisse so geben, irgendeine Milchkuh mit Kraut-, Laubartigem. Ich will die Milchproduktion vermehren. Ich stelle mir vor, daß ich die Milchproduktion vermehren kann. Was tue ich dann? Ich verwende jetzt Pflanzen, welche den Fruchtprozeß, das, was in Blüten und in der Befruchtung sich abspielt, hereinholen in den Laub- und in den Krautprozeß. Das tun zum Beispiel die Hülsenfrüchte oder namentlich die Kleearten. Im Stofflichen des Klees entwickelt sich verschiedenes, das fruchtartig ist, gerade wie ein Kraut. Man wird, wenn man die Kuh so behandelt, an ihr selbst noch nicht viel sehen; aber wenn die Kuh dann kalbt – das Ganze geht gewöhnlich durch eine Generation durch, was man so durch Fütterung reformiert –, dann wird das Kalb eine gut milchende Kuh. Nun wird man da auf eins bei diesen Dingen ganz besonders sehen müssen.

Tafel 8



Man hat ja zumeist, als die alten Traditionen aus der instinkthaften Weisheit auf diesem Gebiete geschwunden sind, einiges festgehalten, wie die Ärzte einige Heilmittel festgehalten haben, obwohl sie nicht mehr wissen warum; aber sie haben sie festgehalten, weil sie immer geholfen haben. So weiß man einiges von alten Traditionen, man weiß zwar nicht, warum man es anwendet, und im übrigen probiert man, gibt nun die Menge an, die man ausprobiert, die man also dem Mastvieh, dem Milchvieh und so weiter gibt. Und nun geht es ja wirklich bei dieser Sache oftmals so, wie es halt beim menschlichen Herumprobieren überhaupt geht, besonders wenn dieses Herumprobieren ganz dem Zufall überlassen ist. Denken Sie, was einem passiert, wenn man irgendwo, wenn man unter vielen Menschen ist, Halsweh hat, man kriegt von jedem Menschen, wenn der einen lieb hat, irgend

etwas. Man hat dann in einer halben Stunde eine ganze Apotheke zusammen. Würde man das nehmen, so würde eins das andere aufheben, und man würde sich gewiß den Magen recht gründlich verderben, aber die Halsschmerzen würden nicht besser. Da wird einfach durch die Verhältnisse das Einfache, was geschehen soll, in ein ganz Kompliziertes verwandelt.

Aber etwas ganz Ähnliches geht vor, wenn man mit Futtermitteln herumprobiert. Denn, nicht wahr, man wendet etwas an, das stimmt in einer gewissen Richtung, in einer anderen nicht. Jetzt wendet man ein zweites an, tut das wieder dazu, und so bekommt man hieraus eine Anzahl von Futtermitteln, von denen jedes eine gewisse Bedeutung hat für Jungvieh oder Mastvieh; aber es wird alles so kompliziert, daß man es ja jetzt überhaupt nicht mehr überschauen kann, weil man die Kräfteverhältnisse nicht mehr überschauen kann. Oder aber es wird sich gegenseitig aufheben in seiner Wirkungsweise. Das ist dasjenige, was in der Tat vielfach eintritt und was insbesondere bei denjenigen eintritt, die die Landwirtschaft so mit einer halben Studiertheit betreiben. Die schauen in den Büchern nach, oder sie erinnern sich an dasjenige, was sie gelernt haben: «Jungvieh muß man so füttern, Mastvieh so.» Da schauen sie nach. Aber dabei kann nicht sehr viel herauskommen, weil ja unter Umständen dasjenige, was man da aus den Büchern herausliest, in unrichtiger Weise widersprechen kann demjenigen, was man ohnedies auch schon gibt. Rationell wird man nur vorgehen, wenn man von solcher Denkweise ausgeht, wie ich sie angedeutet habe, und wenn man ausgeht von solcher Denkweise, die die Ernährung des Tieres mannigfach vereinfacht, so daß man sie überschauen kann.

Sagen wir, man kann überschauen: Gelbe Rüben oder Möhren und Leinsamen, die wirken in dieser Weise. Man überschaut das. Man puddelt jetzt nicht alles durcheinander. Man überschaut dasjenige, was man gibt, in seiner Wirkung. Denken Sie, wie man da in der Landwirtschaft darinnen steht, wenn man das so macht, ganz bewußt, ganz besonnen. Und so wird man Erkenntnisse nicht für die Komplizierung, sondern für Vereinfachung der Fütterungsweise gewinnen. Manches, sogar sehr vieles, ist richtig von demjenigen, was allmählich

durch Probieren herausgefunden worden ist, aber es ist unsystematisch und unexakt. Gerade diese Art von Exaktheit, die man heute anwendet, ist in Wirklichkeit unexakt, weil die Dinge durcheinandergepuddelt werden und man sie nicht durchschaut, während man so etwas, wie ich es vorgebracht habe, in seiner Einfachheit und einfachen Wirkungsweise aufeinander bis in den tierischen Organismus hinein gut verfolgen kann. Nehmen wir ein anderes.

Nehmen wir einmal die Sache so, daß wir nach dem mehr Blütenhaften sehen, nach dem, was fruchtend wirkt in der Blüte. Aber da müssen wir noch weitergehen, da müssen wir auch auf das Fruchtende sehen im übrigen Teil der Pflanze. Die Pflanze hat ja etwas, wodurch sie insbesondere Goethe so gefallen hat. Sie hat in ihrem ganzen Leibe wiederum Anlage von dem, was sonst spezialisiert ist. Nicht wahr, bei anderen Pflanzen geben wir dasjenige, was als die Fruchtanlage in der Blüte erscheint, in die Erde, um neue Pflanzen zu erhalten, bei der Kartoffel machen wir es nicht so. Da verwenden wir die Augen der Knollen. Bei vielen Pflanzen machen wir es nicht so, da ist das Fruchtende da. Nun kann man dieses Fruchtende, was noch nicht bis zu seinem Letzten getrieben ist in der Natur – es wird nicht alles bis zum Letzten getrieben in der Natur –, in seiner Wirkungsweise immer steigern durch diejenigen Prozesse, die der äußeren Verbrennung äußerlich irgendwie ähnlich sind.

Dasjenige also, was etwa von der Pflanze in Trockenschnitzeln hereinkommt, wird erhöht in seiner Wirksamkeit, wenn man es etwas dämpfen läßt im Sonnenlicht ausgebreitet, da wird der Prozeß, der veranlagt ist, etwas weiter geführt nach der Fruktifizierung hin. Da liegt eigentlich ein wunderbarer Instinkt zugrunde. Wenn man die Welt verständig betrachtet, dann fragt man sich wirklich eigentlich: Warum sind denn die Menschen auf das Kochen der Nahrungsmittel gekommen? Es ist schon eine Frage. Man frägt nur das gewöhnlich nicht, was alltäglich um einen ist. Warum sind die Menschen aufs Kochen der Nahrungsmittel gekommen? Sie sind aufs Kochen der Nahrungsmittel gekommen, weil sie eben nach und nach gefunden haben, daß in alledem, was nach dem Fruchtenden hinwirkt, eine Rolle spielen die Prozesse, die im Kochen liegen, die in dem Ver-

brennungsprozeß, Erwärmungsprozeß, Trocknungsprozeß, Dämpfungsprozeß liegen, weil alle diese Prozesse vor allen Dingen das Blütenhafte und Samenhafte, aber dann indirekt auch die übrigen Teile der Pflanze, namentlich die nach oben gelegenen, geeignet machen, in besonders starker Weise die Kräfte zu entwickeln, die entwickelt werden sollen im Stoffwechsel-Gliedmaßen-System des Tieres. Schon wenn wir die Blüte, den Samen nehmen, so wirken Blüte und Samenteile der Pflanze so auf das Stoffwechselsystem, auf das Verdauungssystem des Tieres, daß sie dort vorzugsweise durch ihre Kraftentwickelung wirken, nicht durch ihre Stofflichkeit. Denn irdische Kräfte braucht das Stoffwechsel-Gliedmaßen-System. Und in demselben Maße, wie es sie braucht, muß es sie bekommen.

Nehmen wir auf Alpen weidende Tiere überhaupt. Die sind ja nicht so, wie die in der Ebene befindlichen, sondern die müssen herumgehen unter schwierigen Verhältnissen. Die Verhältnisse sind noch dadurch schwierig, daß der Erdboden nicht eben ist. Es ist etwas anderes, ob sie auf einem ebenen oder geneigten Erdboden herumgehen. So müssen solche Tiere in sich bekommen dasjenige, was die durch den Willen anzuspannenden Kräfte in der Gliedmaßengegend entwickelt. Sonst würden sie weder gute Arbeits-, noch Milch-, noch Masttiere. Man muß daher sorgen, daß sie genügend Nahrung bekommen, die aus den aromatischen Alpenkräutern stammt, wo durch den Sonnenkochprozeß gegen die Blüten hin das Fruchtende, Blühende, weiter behandelt worden ist, sogar durch die Natur selber. Aber auch durch das künstliche Weiterbehandeln wird Kraft in die Glieder hineingebracht, namentlich wenn dieses künstliche Behandeln auf Kochen, Sieden und so weiter sich bezieht. Am besten ist, was aus Fruchtendem, Blühendem der Pflanze stammt, und namentlich dann, wenn so behandelt werden Pflanzen, die von vornherein sich stark auf das Blühen und Fruchten einstellen, die wenig Krautartiges und Blattartiges entwickeln, sondern dazu übergehen, um gleich zu blühen und Frucht zu tragen. Alles das, was wenig Wert legt auf das Krautartigwerden, was wuchert im Blühen, im Fruchttragen, das sollen wir kochen.

Und die Menschen werden sehr gut tun, auch für sich manchmal

solche Dinge zu beachten, sonst würden nicht die Dinge herauskommen, die von Menschen ausgehen, die auf der schiefen Ebene sind des Trägewerdens, also Faulwerdens. Denn auf dieser schiefen Ebene kann man sein, daher kann man ganz gut sich sagen, wenn ich da den ganzen Tag herumhantiere, da kann ich doch kein richtiger Mystiker werden. Richtiger Mystiker kann ich nur werden, wenn ich ganz ruhig werde, wenn ich nicht immer Veranlassung habe, nicht durch mich selbst, nicht durch meine Umgebung, mich rege zu machen, wenn ich so werde, daß ich meiner Umgebung sagen kann: Ich habe nicht die Kräfte zum Herumarbeiten, dann werde ich schon ein richtiger Mystiker werden. Also ich versuche auch meine Nahrung so einzurichten, daß ich ein richtiger Mystiker werde. Nun, da wird man Rohkostler, da kocht man sich nichts mehr, wird man richtiger Rohkostler. Aber nun sehen Sie: die Dinge kaschieren sich ja alle, sie kommen nicht in der ordentlichen Weise heraus. Denn natürlich ist es wieder so, daß, wenn einer Rohkostler wird, der stark auf der schiefen Ebene zur Mystik ist auf diese Art, und ist er von vornherein eine physisch schwache Natur, dann kommt er schon weiter, dann wird er große Fortschritte machen, er wird immer träger und träger, das heißt immer mystischer. Was beim Menschen eintritt, können wir durchaus auf das Tier anwenden, werden also wissen, wie wir das Tier regsam machen müssen.

Es kann auch der andere Fall beim Menschen da sein. Er kann eine starke physische Natur sein und erst später die Verschrobenheit bekommen haben, ein Mystiker zu werden. Er kann starke physische Kräfte in sich haben. Dann werden einfach in ihm jene Prozesse, die er hat, und dazu die Kräfte, die die Rohkost, die er gegessen hat, da drinnen weiter bearbeiten, entwickelt. Dann kann es ihm wenig schaden. Und wenn er dann die Kräfte aufruft, die sonst unten bleiben und die den Rheumatismus und die Gicht erzeugen, wenn er die Kräfte aufruft und weiter verarbeitet, der Rohkostler, dann wird er um so stärker wiederum.

Alle die Dinge haben zwei Seiten, so wie die Waage zwei Waagschalen hat. Deshalb muß man es verstehen, wie sie sich individualisieren. Man kann nicht allgemeine Prinzipien geben. Und das ist der

Vorteil der vegetarischen Lebensweise, daß sie einen aus dem Grunde stärker macht, weil man Kräfte, die man sonst brach liegen läßt im Organismus und die wirklich dieselben Kräfte sind wie diejenigen, die Gicht, Rheumatismus, Diabetes und so weiter erzeugen, herausholt aus dem Organismus. Und wenn man die Pflanzenkost nur hat, so müssen diese Kräfte die Pflanzen für den Menschen reif machen. Wenn man aber gleich die Tiere ißt, so werden diese Kräfte in den Organismus hinein abgelagert, bleiben ohne Verwendung und verwenden sich dann selber, indem sie die Stoffwechselprodukte ablagern an den verschiedensten Stellen, oder aus den Organen notwendige Dinge heraustreiben, für sich in Anspruch nehmen, die der Mensch haben sollte, wie bei Diabetes und so weiter. Man versteht diese Dinge nur, wenn man in die Sache hineinsieht.

Und dann wird es sich darum handeln, die Frage, wie man Tiere mästet, so zu behandeln, daß man sich sagt: Da muß das geschehen, daß wie in einen Sack möglichst viel von kosmischer Substanz hineingetragen wird. Ach, die Schweine, die fetten, sind ja so himmlische Tiere! Denn in ihrem fetten Leibe, da haben sie ja, insofern es nicht Nerven-Sinnes-System ist, ganz kosmische Substanz, nicht irdische. Sie brauchen ja dasjenige, was sie genießen, nur dazu, um diese ganze Fülle von kosmischer Substanz, die von allen Seiten aufgenommen werden muß von den Schweinen, wiederum in dem Körper zu verteilen. Das Schwein muß das fressen, damit es diese Substanz, die aus dem Kosmos gezogen werden muß, verteilen kann. Die Kräfte muß es in sich haben, daß es sie verteilen kann, ebenso andere Masttiere. Daher werden Sie sehen, daß diese Masttiere fett werden, wenn Sie ihnen Fruchtendes, möglichst in weiterbehandeltem, durch Kochen oder Dämpfen weiterbehandeltem Zustande geben, und wenn Sie ihnen solches geben, was schon das Fruchtende in sich hat, aber etwas gesteigert in sich hat, möglichst also, sagen wir, Rüben, die schon vergrößert sind durch eine Art von weitergehendem Prozeß, als der ist, den sie ursprünglich hatten, Rüben, die schon durch die weitere Kultivierung größer geworden sind, als sie früher waren im wilden Zustand.

Und auf diese Weise kann man wiederum sich fragen, was muß man also zum Beispiel einem Masttier geben? Etwas, was möglichst zur

Verteilung der kosmischen Substanz beiträgt, also dasjenige, was erstens gegen das Fruchtende zu liegt und dann außerdem noch behandelt worden ist in der richtigen Weise. Solch eine Bedingung ist im wesentlichen erfüllt bei gewissen Ölkuchen und dergleichen. Aber wir müssen auch das wiederum haben, daß bei einem solchen Tier der Kopf nicht ganz unversorgt bleibt, daß durch eine solche Mastkur doch noch etwas durchgeht in den Kopf hinauf an Substanzen des Irdischen. Wir müssen also dem Vorigen etwas entgegenstellen, was wir nun in kleiner Menge geben müssen, weil ja der Kopf dann nicht soviel braucht. Also wir müssen es in kleinen Mengen geben. Daher sollte man Masttieren dennoch, wenn auch in kleiner Dosierung, dem Futter beimischen Wurzelhaftes.

Sehen Sie, nun gibt es eine Stoffart – der reine Stoff –, die keine spezielle Aufgabe hat. Im allgemeinen kann man sagen, das Wurzelhafte hat die Aufgabe gegenüber dem Kopf, das Blütenhafte hat die Aufgabe gegenüber dem Stoffwechsel-Gliedmaßen-System, das Laubartige, Krautartige gegenüber dem rhythmischen System mit seiner Substantialität im menschlichen Organismus. Dasjenige, durch das man nachhelfen muß, weil es auf alle Glieder der tierischen Organisation Bezug hat, das ist das Salzartige. Und da die Nahrung zum wenigsten aus Salz besteht, sowohl beim Menschen wie beim Tier, so sehen Sie daraus, gerade aus dem Zusatz von Salz, daß nicht immer die Menge es ausmacht, sondern die richtige Qualität, daß es sich darum handelt, daß auch die kleinen Mengen in der richtigen Qualität durchaus ihren Zweck erfüllen.

Nun ist noch auf ein besonders Wichtiges hinzuweisen, bei dem ich bitten würde, richtig exakt Versuche zu machen, die auch ausgedehnt werden können auf die Beobachtung des Menschen, wenn er zu dem betreffenden Nahrungsmittel hinneigt. Sie wissen ja, daß in neuerer Zeit, verhältnismäßig erst seit kurzer Zeit, die Tomate als eine Art Nahrungsmittel eingeführt ist. Sie ist bei vielen sehr beliebt. Sie ist aber auch ein außerordentlich wichtiges Studienobjekt. Man kann an der Tomatenproduktion und der Tomatenverzehrung außerordentlich viel lernen. Diejenigen Menschen – und es gibt heute durchaus solche –, die über diese Dinge ein wenig nachdenken, die finden ja,

und zwar ganz mit Recht, daß der Tomatengenuß eine große Bedeutung hat beim Menschen – und man kann das durchaus auf das Tier ausdehnen, könnte Tiere an Tomaten gewöhnen –, eine große Bedeutung hat für alles dasjenige im Organismus, was im Organismus am meisten aus dem Organismus herausfällt und eine eigene Organisation im Organismus annimmt. Sehen Sie, daraus folgt zweierlei. Die Bestätigung der von einem Amerikaner gemachten Angabe, daß unter Umständen der Tomatengenuß als diätetisches Mittel günstig wirkt auf die krankhafte Neigung der menschlichen Leber, weil die Leber dasjenige Organ ist, das am meisten in Selbständigkeit wirkt im menschlichen Organismus, so daß man Leberkrankheiten, die mehr Erkrankungen sind der tierischen Leber, auch im allgemeinen eben durch die Tomate bekämpfen könnte.

Sie sehen, da schaut man hinein zunächst in den Zusammenhang zwischen der Pflanze und dem Tier. Man sollte daher – das will ich in Parenthese sagen – demjenigen, der an einem Karzinom leidet, das also von vornherein ein gewisses Gebiet selbständig macht im menschlichen Organismus, im tierischen Organismus, man sollte einem Menschen, der an einem Karzinom leidet, sofort den Tomatengenuß verbieten. Aber nun fragen wir uns: Wie kommt denn das, womit hängt denn das zusammen, daß die Tomate ganz besonders auf dasjenige wirkt, was selbständig ist im Organismus, was sich so herausspezialisiert im Organismus?

Das hängt damit zusammen, was die Tomate zu ihrer eigentlichen Entstehung will und braucht. Die Tomate fühlt sich am wohlsten in ihrer Entstehung, wenn sie möglichst solchen Dünger hat, der noch seine ursprüngliche Gestalt hat, wie er sich vom Tier abgesondert hat, und wie er sich von etwas anderem abgesondert hat. Wenn der Dünger nicht lange sich durcharbeiten kann in der Natur, wenn er so ganz wilder Dünger ist, wenn Sie irgendwo Abfälle zusammenwerfen und Sie würden einen ganz ungeordneten Düngerhaufen, Komposthaufen bekommen, wo möglichst viel drinnen liegt, wie es eben entstanden ist, noch gar nicht weiter verarbeitet und präpariert, wenn Sie da Tomaten ansetzen, dann werden Sie sehen, die schönsten Tomaten bilden sich. Und wenn Sie gar verwenden würden Komposthaufen,

die aus dem Tomatenkraut selber entstanden sind, wenn Sie also die Tomate auf ihrem eigenen Mist wachsen lassen, so entwickelt sie sich ganz glänzend. Die Tomate will gar nicht aus sich herausgehen, gar nicht aus dem starken Lebendigen herausgehen. Sie will darinnen stehen bleiben. Die Tomate ist das ungeselligste Wesen im Pflanzenreich. Sie will nichts von Fremden irgendwie hernehmen. Sie weist vor allen Dingen dasjenige, was einmal einen Prozeß durchgemacht hat als Dünger, von sich zurück, sie will das nicht. Und damit hängt dies zusammen, daß sie wieder auf die selbständige Organisation im menschlichen und tierischen Organismus wirken kann.

Und verwandt mit der Tomate ist in gewisser Beziehung nach der angedeuteten Richtung die Kartoffel. Die wirkt auch stark selbständig, allerdings so selbständig, daß sie vorzugsweise leicht durchgeht den ganzen Verdauungsprozeß und ins Gehirn eindringt und das Gehirn dann selbständig macht, selbständig sogar von der Wirkung der übrigen menschlichen Organe. Und unter demjenigen, was die Menschen und Tiere seit der Erfindung des Kartoffelbaus in Europa materialistisch gemacht hat, ist gerade der übertriebene Kartoffelgenuß. Der Kartoffelgenuß darf nur so weit gehen, daß er in uns anregt das Gehirnmäßige, das Kopfmäßige. Aber man darf gerade den Kartoffelgenuß nicht übertreiben. Das sind alles Dinge, durch deren Erkenntnis die Landwirtschaft im Innersten zusammenhängt dann mit dem sozialen Leben eben in sachlicher Weise. Und das ist so unendlich wichtig, daß die Landwirtschaft mit dem ganzen sozialen Leben zusammenhängt.

Ich konnte natürlich über diese Dinge nur einzelne Richtlinien geben, die aber eine lange Zeit hindurch gerade auf diesem Gebiete Grundlagen für die mannigfaltigsten Versuche sein können. Da werden glänzende Dinge herauskommen, wenn man sie jetzt sehr versuchsmäßig hineinverarbeitet. Das soll ja auch die Richtschnur dafür abgeben, wie wir behandeln dasjenige, was in diesem Kursus hier gegeben worden ist. Ich bin vollständig einverstanden mit demjenigen, was die in diesem Kursus anwesenden Landwirte beschlossen haben, streng beschlossen haben: daß dasjenige, was an diese Kursusteil-

nehmer herangetreten ist, zunächst in dem Kreise der Landwirte verbleibt, daß es gesteigert wird zu Versuchen, und daß dann die Gemeinschaft der Landwirte, dieser Ring, den Zeitpunkt feststellt, wenn er glaubt, daß er mit seinen Versuchen so weit ist, daß die Sachen veröffentlicht werden können.

Aus der so anerkennenswerten Toleranz, die entwickelt worden ist, haben ja eine Anzahl von Interessenten, die nicht direkt Landwirte sind, teilnehmen können an diesem Kurse. Die werden also sich an die bekannte Oper erinnern, ein Schloß anlegen am Munde und nicht in den allgemeinen anthroposophischen Fehler verfallen, nun alle diese Dinge so weithin zu verkünden, als man nur irgend kann. Denn gerade durch das ist uns oft so vielfach geschadet worden, daß von Persönlichkeiten, die nicht eigentlich aus einem Impetus heraus eine Sache zu sagen haben, der sachlich ist, sondern die einfach nachreden, daß aus diesem Impetus heraus die Dinge weitergetragen werden.

Es ist ein großer Unterschied, ob über diese Dinge ein Landwirt redet oder einer, der ganz ferne steht der Landwirtschaft. Es macht eben einen Unterschied, man kann das auch gleich erkennen. Aber was würde herauskommen, wenn einfach durch die Nichtlandwirte alles das weitergetragen würde als ein interessantes anthroposophisches Lehrkapitel? Es würde herauskommen, was gegenüber verschiedenen Zyklen vorgekommen ist, daß einfach die Leute, auch Landwirte, das von anderen Seiten hören würden. Landwirte, nun ja, wenn sie es hören von den Landwirten, sagen sie halt, es ist ja schade, daß der so verrückt geworden ist. Aber das sagen sie vielleicht das erste- und das zweitemal. Aber wenn dann ein Landwirt etwas sieht, da ist es ihm doch nicht so ganz geheuer, das abzuweisen. Aber wenn sie es von einer Seite hören, die nicht dazu berufen ist, sondern sich nur dafür interessiert, dann natürlich, dann ist die Sache überhaupt aufgeschmissen. Dann kann die Sache nicht weiterwirken, weil sie ja diskreditiert ist. Es ist notwendig, daß diejenigen Freunde, die nur aus Interesse teilnehmen durften, die nicht im Landwirtschaftlichen Ringe sind, daß sie eben Zurückhaltung bewahren, die Sache für sich bewahren und sie nicht überall hintragen, wie man es sonst mit Anthroposophie so gerne macht. Das ist von dem Landwirtschaftlichen Ring be-

schlossen worden, heute von unserem sehr verehrten Herrn *Grafen Keyserlingk* mitgeteilt worden, und ich kann mich damit im vollsten Sinne des Wortes für einverstanden erklären.

Im übrigen darf ich wohl, da wir jetzt mit Ausnahme der Diskussionsstunde, die dann folgen wird, am Ende dieser Vorträge stehen, Ihnen zuerst meine Befriedigung ausdrücken, daß Sie hierher haben kommen wollen und teilnehmen wollen an demjenigen, was hier gesagt werden konnte, und an demjenigen, was dann daraus werden soll, was sich weiterentwickeln soll. Und auf der anderen Seite darf ich wohl zum Ausdruck bringen, daß ich mit Ihnen allen übereinstimme, wenn ich sage, dasjenige, was sich hier abgespielt hat, soll nützliche Arbeit sein und hat als solche einen intensiv inneren Wert. Aber denken Sie nur einmal an zwei Dinge: Was alles war notwendig an Energie des Grafen Keyserlingk, der Gräfin Keyserlingk, der Mitglieder des Hauses Keyserlingk, um das alles hier so zustande zu bringen, wie dieser Kursus geworden ist. Dazu gehören Energie, Zielbewußtheit, anthroposophischer Wirklichkeitssinn, reines Drinnenstehen in der Sache der Anthroposophie, Opferwilligkeit und alles mögliche. Und dadurch ist ja auch noch das geworden, daß für Sie alle wahrscheinlich dasjenige, was viele Arbeit war, eine Arbeit, die sogar nach großen, fruchtbaren Zielen für die ganze Menschheit hinstreben soll, daß sich das hingestellt hat, während wir hier waren, in den Rahmen eines, ja, eines wirklichen Festes, so wie die Dinge hier getrieben worden sind. Gleich nach fünf Minuten werden Sie wieder ein kleines Beispiel haben können. Und alles andere, was sich daran angereiht hat, nicht zuletzt die außerordentliche herzliche Liebenswürdigkeit aller Hausleute, all das hat ja ganz eingeschlossen diese Arbeit in den Rahmen eines ganz wunderbaren Festes, und wir haben mit einer landwirtschaftlichen Tagung ein ganz richtiges landwirtschaftliches Fest hier gefeiert und werden dann auch in der richtigen Weise herzinniglich der Gräfin und dem Grafen Keyserlingk und dem ganzen Keyserlingkschen Hause unseren tiefgefühlten Dank darbringen für alles dasjenige, was sie in diesen zehn Tagen im Dienste der Sache und für die freundschaftliche, liebenswürdige Art des Aufenthalts hier an uns allen getan haben.

FRAGENBEANTWORTUNG

16. Juni 1924

Dung und Jauche – Zur Frage der Gestirnkonstellationen
Die Rolle der Elektrizität in der Natur – Die Säuerung des Futters
Die Gründüngung – Die Verwendung des Menschendüngers
Moralität und Gesinnung

Fragestellung: Hat Jauche die gleiche Ich-Organisationskraft wie der Dung?

Dr. Steiner: Es kommt natürlich bei der Frage im wesentlichen darauf an, daß man Jauche und Dung in entsprechender Vereinigung verwendet, also sie verwendet so, daß beide zu der Organisationskraft des Bodens zusammenwirken. Dieser Zusammenhang mit dem Ich gilt ganz für den Dung. Aber im allgemeinen gilt das nicht für die Jauche. Denn ein jedes Ich, auch in der Anlage, wie es im Dung ist, muß wiederum im Zusammenhange wirken mit etwas Astralischem, und der Dung würde keine Astralität haben, wenn nicht die Jauche dabei wäre. Die Jauche unterstützt das. Sie hat stärkere astralische Kraft. Der Dung hat stärkere Ich-Kraft. Der Dung ist mehr Gehirn und die Jauche ist mehr Gehirnsekret, astralische Kraft, mehr das, was flüssig ist am Gehirn, mehr Gehirnwasser.

Könnten hier die Angaben gemacht werden für die Gestirnkonstellationen zur Herstellung der Verbrennungspräparate?

Dr. Vreede: Die genauen Angaben können hier nicht gemacht werden. Hierzu sind noch Berechnungen notwendig, die im Augenblicke nicht gemacht werden können. Im allgemeinen gilt für die Insektenverbrennung die Zeit von Anfang Februar bis in den August hinein. Für die Feldmausvertilgung würde in diesem Jahre (1924) – die Perioden verschieben sich von Jahr zu Jahr – die Zeit von zweite Hälfte November bis erste Hälfte Dezember in Frage kommen.

Dr. Steiner: Die Prinzipien des anthroposophischen Kalenders, wie er dazumal veranlagt war, müßten genauer ausgeführt werden, dann könnte man sich nach solchem Kalender ganz genau richten.

Wenn von Vollmond und Neumond die Rede ist, ist nur der Tag des Voll- oder des Neumondes gemeint, oder ist da auch die Zeit kurz vor oder kurz nachher gemeint?

Da rechnet man den Neumond vom Momente ab, wo ungefähr dieses Bild auftritt. Dieses Bild ist da, es verschwindet da. Vollmond rechnet man von der Zeit ab, wo dieses Bild auftritt (Zeichnung). Wo der Mond nur als schmale Sichel da ist und dann verschwindet. Ungefähr zwölf bis vierzehn Tage immer.



Kann man die Insekten, die in der Zeit der betreffenden Konstellationen nicht zu haben sind, aufbewahren bis zur Verbrennung?

Wann die Präparate hergestellt werden sollen, werden wir noch genauer feststellen. Man kann die einzelnen Insektenformen aufbewahren.

Muß die Verbrennung des Unkrautsamens im Sommer oder kann sie zu jeder beliebigen Zeit erfolgen?

Nicht allzulange danach, wenn man sie erhalten hat.

Wie ist es mit dem Ausstreuen von diesem Insektenpfeffer, der von Insekten stammt, die eigentlich gar nicht mit der Erde in Berührung kommen?

Doch, auch in die Erde. Es handelt sich dabei darum, daß es auf die physische Berührung beim Insekt durchaus nicht ankommt, sondern auf die Eigenschaft, die in dieser homöopathischen Dosis gegeben wird. Das Insekt hat eine ganz andere Art von Sensitivität, und es flieht gerade dasjenige, was da entsteht, wenn man das Betreffende zum Ausstreuen in die Erde verwendet. Das hindert gar nicht, daß das Insekt nicht mit der Erde in Berührung kommt.

Wie verhält es sich mit der Schädlichkeit des Frostes für die Landwirtschaft, insbesondere für die Tomate? Und in welchem kosmischen Zusammenhang ist der Frost zu verstehen?

Wenn die Tomate schön und groß werden soll, ist sie im Warmen zu halten. Sie leidet sehr unter Frost. Was den Frost im allgemeinen anbelangt, so müssen Sie sich nur klarmachen, was in den Frostwirkungen zum Ausdrucke kommt. Frostwirkungen sind immer eine wesentliche Verstärkung des kosmischen Einflusses, der in der Erde tätig ist. Nun hat dieser kosmische Einfluß ein normales Mittel, wenn wir bestimmte Temperaturgrade haben. Bei bestimmten Temperaturgraden ist dieser Einfluß gerade derjenige, den die Pflanze braucht. Wenn wir nun einmal dauernden und auch zu intensiven, zu tief gehenden Frost haben, so ist die Einwirkung des Himmels auf die Erde zu stark, und wir bekommen in den Pflanzen die Tendenz, heraus nach den verschiedenen Richtungen hin zu verstengeln, Faden zu bilden, also sich in Dünnheit auszubreiten, und das wird auch natürlich unter Umständen, weil es wiederum dünn ist, durch den außen bestehenden Frost sogleich in Empfang genommen und wird vernichtet, so daß wir in dem Frost, der zu weit geht, haben würden eine Erscheinung, die schon dem Pflanzenwachstum außerordentlich schädlich sein muß, weil eben zu viel Himmel da in den Erdboden hineinkommt.

Soll man mit den Verbrennungsrückständen der Bremsen etwa den Tierkörper behandeln oder diese Rückstände nur auf Wiesen und Weiden ausstreuen?

Wo das Tier frißt. Man streut diese tierischen Überreste auf den Feldern aus. Sie sind alle als Zusatz zu dem Dünger gedacht.

Wie kann man wohl am besten die Quecke bekämpfen? Es ist sehr schwer, den Queckensamen zu bekommen.

Diese Art und Weise der Vermehrung der Quecke, die Sie gemeint haben, wo man nicht zum Samen kommt, die hebt sich zum Schlusse selber auf. Wenn man keinen Samen kriegt, so hat man sie in Wirklichkeit auch nicht. Wenn sie sich so einrichtet, daß sie sich versenkt und dann weiter wuchert, dann kann man sie auch bekämpfen. Soviel Samen, wie man braucht, findet man schon, da man nur sehr wenig nötig hat. Man findet ja auch vierblätterige Kleeblätter.

Ist es überhaupt erlaubt, Futtermassen durch den elektrischen Strom zu konservieren?

Was möchten Sie dadurch erreichen? Da muß man natürlich hinblicken auf die ganze Rolle der Elektrizität überhaupt in der Natur.

Es ist doch, ich möchte sagen, trostvoll, daß jetzt schon von Amerika herüber, wo überhaupt eine bessere Beobachtungsgabe auftritt wie in Europa, daß von Amerika herüber Stimmen kommen, welche dahin gehen, daß gesagt wird, die Menschen können nicht in derselben Weise sich weiterentwickeln, in einer Atmosphäre, die nach allen Seiten von elektrischen Strömen und Strahlungen durchzogen ist, sondern das hat einen Einfluß auf die ganze Entwickelung des Menschen. Das Seelenleben wird ein anderes werden, wenn diese Dinge so weit getrieben werden, wie man es eigentlich vor hat. Es ist schon ein Unterschied, ob Sie irgendein Gebiet mit Dampfmaschinen, Dampflokomotiven für die Eisenbahn versehen, oder ob Sie es elektrifizieren. Der Dampf wirkt hier mehr bewußt, die Elektrizität wirkt furchtbar unbewußt ein, und die Menschen wissen gar nicht, woher gewisse Dinge kommen. Ganz zweifellos geht da eine Entwickelung in der folgenden Richtung, wenn ich jetzt berücksichtige, daß die Elektrizität ja oberirdisch verwendet wird als strahlende Elektrizität, aber auch als leitende Elektrizität, um möglichst rasch Nachrichten zu bringen von einem Ort zum anderen; dieses Leben des Menschen, namentlich in der strahlenden Elektrizität, wird bewirken, daß die Menschen nicht mehr kapieren können diese Nachrichten, die sie so schnell kriegen. Es wirkt auslöschend auf das Kapieren. Es sind heute schon Wirkungen bemerkbar. Sie können heute schon die Bemerkung machen, daß die Menschen Sachen viel schwerer kapieren, die ihnen zukommen, als das noch vor Jahrzehnten der Fall war. Es ist trostvoll, daß man schon immerhin von Amerika her Einsichten verbreitet findet über diese Sachen. Nun ist es ja schon einmal so, wenn irgend was aufkommt, dann gewöhnlich ist es zuerst auch ein Heilmittel. Nachher aber bedienen sich die Propheten auch der Sache. Es ist merkwürdig, daß, wenn irgend was auftritt, dann werden die hellsichtigen Dinge auch auf die menschlichen Dinge reduziert. Da ist ein solcher, der prophezeit den Menschen wild von der Heilkraft der Elektrizität, während es ihm früher gar nicht eingefallen wäre. Und so kommen die Dinge in die Mode. Ebensowenig hat man an Heilungen durch Elektrizität denken können, solange sie nicht da war. Jetzt auf einmal, nicht allein aus dem Grunde, weil sie eben da ist, sondern weil die Dinge in die Mode

gekommen sind, deshalb ist sie plötzlich ein Heilmittel. Die Elektrizität ist manchmal nicht viel mehr Heilmittel, wenn man sie als strahlende anwendet, als es ein Heilmittel sein kann, wenn man kleine dünne Nadeln nimmt und sticht. Es ist nicht die Elektrizität, die heilt, sondern die Schockwirkung ist es, die da heilend wirkt. Nun aber darf man nicht vergessen, daß die Elektrizität immer besonders einwirkt auf die höhere Organisation, die Kopforganisation des Menschen und des Tieres, dementsprechend bei den Pflanzen auf die Organisation der Wurzel in außerordentlich starker Weise einwirkt. Wenn man also Elektrizität verwendet in der Weise, daß man da die Nahrungsmittel durchelektrisiert, dann erzeugt man Nahrungsmittel, die allmählich dazu führen müssen, das Tier, das sie genießt, zu sklerotisieren. Das ist ein langsamer Prozeß – man wird es zunächst nicht gleich bemerken –, man wird zunächst bemerken, daß in irgendeiner Weise diese Tiere früher verenden, als sie es sollten. Man wird nicht auf die Elektrizität als Ursache kommen, man wird es allem möglichen zuschreiben. Elektrizität ist aber doch einmal nichts, was in das Lebendige hereinwirken sollte und das Lebendige besonders fördern sollte; denn es kann es nicht. Wenn man eben weiß, daß Elektrizität ein Niveau tiefer liegt als das Lebendige, und das Lebendige bestrebt ist, je höher es ist, desto mehr, die Elektrizität abzustoßen – es ist ein Abstoßen –, wenn man das Lebendige nun dazu anleitet, Abwehrmittel dann anzuwenden, wenn gar nichts abzuwehren ist, dann wird das Lebendige nervös und zapplig und sklerotisch nach und nach.

Was sagt die Geisteswissenschaft zu der Konservierung der Futtermittel durch Säuerung, zum Säuerungsverfahren im allgemeinen?

Wenn man Salzartiges überhaupt anwendet in diesem Prozeß in seinem weiteren Sinne, ob man nun schließlich Salzzusätze macht beim unmittelbaren Genießen, ob man den Salzzusatz macht beim Futtermittel, das macht keinen so großen Unterschied. Wenn man Futtermittel hat, die zu wenig Salzgehalt haben, um gewissermaßen an die Stellen des Organismus getrieben zu werden, wo sie wirken sollen, dann ist die Säuerung dieses Futtermittels dasjenige, was auch das ganz Richtige ist. Sagen wir, wir haben in irgendeiner Gegend Rüben. Wir haben gesehen, die sind besonders geeignet, auf die Kopforganisation

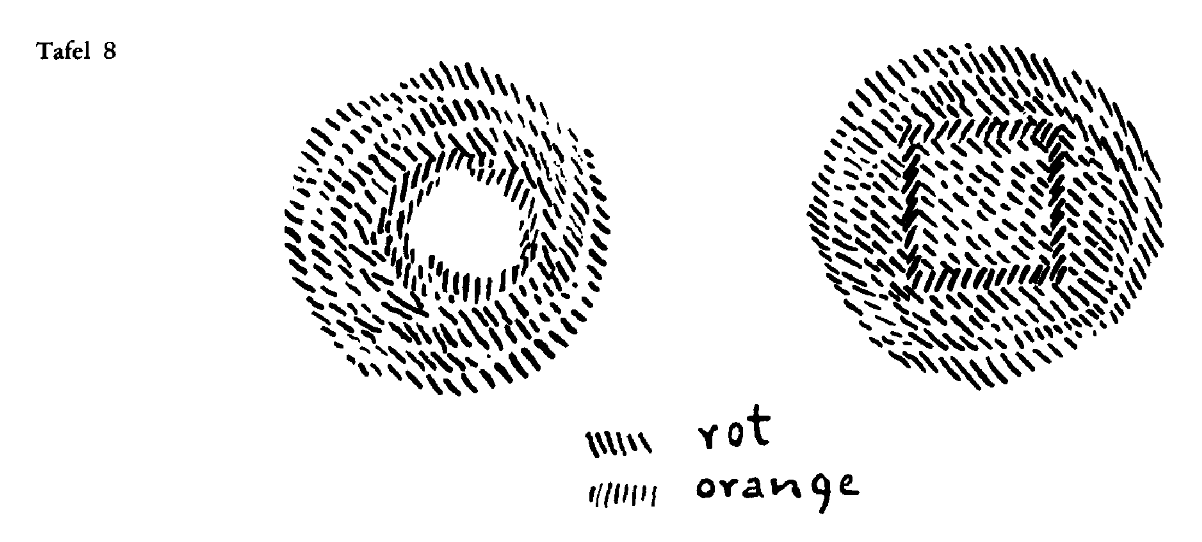
in der richtigen Weise zu wirken. Sie sind also für gewisse Tiere, zum Beispiel das Jungvieh, ein vorzügliches Mittel. Wenn man dagegen in irgendeiner Gegend merkt, daß sie das Tier dazu bringen, daß es zu früh und zu stark haart, Haare läßt, nun, dann wird man die Futtermittel salzen, weil man weiß, sie werden nicht genügend an der Stelle abgelagert, wo sie hinkommen sollen. Sie kommen nicht so weit. Das Salz ist dasjenige, was im allgemeinen ungeheuer stark wirkt darauf, daß im Organismus ein Nahrungsmittel an die Stelle hinkommt, wo es wirken soll.

Wie stellt sich die Geisteswissenschaft zum Einsäuerungsverfahren von Rübenblättern und anderen grünen Futtermitteln?

Man sollte in diesem Falle darauf sehen, dieses Optimum herauszukriegen, das nicht überschritten werden soll in bezug auf das Säuerungsmittel. Die Säuerung im allgemeinen wird nicht schädlich wirken können, wenn sie nicht im Übermaße durch zu vielen Zusatz bewirkt wird, weil gerade die salzartigen Bestandteile ja diejenigen sind, die am meisten im Organismus so bleiben, wie sie eigentlich sind. Im allgemeinen ist der Organismus so veranlagt, der tierische Organismus auch, der menschliche noch mehr, daß er alles, was er aufnimmt, in der mannigfaltigsten Weise verändert. Es ist ein Vorurteil, wenn man glaubt, daß zum Beispiel irgend etwas von dem Eiweiß, das man durch den Magen sich einführt, in derselben Gestalt, wie man es sich da einführt, noch weiter verwendbar ist. Dieses Eiweiß muß zuerst vollständig in tote Substanz umgewandelt werden und muß dann wiederum vom eigenen Ätherleib des Menschen in Eiweiß zurückverwandelt werden, das jetzt spezifisch menschliches, tierisches Eiweiß ist. Es muß sich schon alles, was überhaupt in den Organismus eindringt, verändern. Das gilt, was ich jetzt sage, sogar schon von der gewöhnlichen Wärme. Wenn ich das schematisch zeichnen soll (Zeichnung S. 224), nehmen Sie an: Hier hätten Sie einen Organismus, und hier hätten Sie Wärme in der Umgebung. Nehmen Sie an, hier hätten Sie totes Holz, das zwar auch von Organischem herkommt, aber schon tot ist; wiederum Wärme von der Umgebung. Wenn das ein Organismus ist, so dringt diese Wärme nicht einfach ein Stückchen in den Organismus ein, und sie durchdringt ihn nicht, sondern sofort, wenn die Wärme in

den Bereich des Organismus kommt, wird sie vom Organismus bearbeitet, wandelt sich um in vom Organismus selbst verarbeitete Wärme – anders darf es gar nicht sein –, während in das Holz die

Tafel 8



Wärme einfach eindringt und als Wärme darinnen dasselbe ist wie draußen im mineralischen Erdreich. In dem Augenblick, wo Wärme in uns selbst unverändert eindringt, wie sie in ein Stück Holz eindringt, in dem Augenblick erkälten wir uns. Es darf nicht das, was von außen in den Organismus eindringt, so bleiben, wie es selber ist, sondern muß sofort verwandelt werden. Dieser Vorgang findet am wenigsten in dem Salz statt. Daher kann man mit den Salzen, die man natürlich so verwendet, wie Sie es angegeben haben, zur Einsäuerung der Futterstoffe, wenn man ein wenig nur vernünftig ist und nicht zuviel gibt – denn es wird schon vom Geschmack zurückgewiesen –, kann man ein großes Unheil ja nicht anrichten. Wenn es notwendig ist zur Konservierung, dann ist das ein Zeichen dafür, daß es ein bis zu einem gewissen Grade richtiger Prozeß ist.

Ist die Einsäuerung der Futtermittel ohne Salz ratsam?

Das ist ein Prozeß, der zu weit vorgeschritten ist. Er ist, ich möchte sagen, ein überorganischer Prozeß, es ist unter Umständen, wenn der Prozeß zu weit vorgeschritten ist, ungeheuer schädlich.

Ist die zur Dämpfung der Säuerungswirkungen verwendete Schlemmkreide den Tieren schädlich?

Schlemmkreide werden gewisse Tiere überhaupt nicht vertragen. Sie werden krank. Einzelne Tiere vertragen sie, aber in diesem Augen-

blicke kann ich nicht gerade sagen, welche Tiere sie vertragen. Aber im allgemeinen wird sie nicht viel den Tieren zu ihrem Nutzen gereichen, sondern sie werden krank.

Ich meine, daß der Magensaft noch abgestumpft wird durch die Schlemmkreide?

Der Magensaft wird unbrauchbar gemacht.

Ich möchte fragen, ob es nicht von großer Bedeutung ist, in welcher Gesinnung man an die einzelnen Sachen herangeht. Ein großer Unterschied ist, ob man Getreide aussät oder ob man ausstreut, was zur Vernichtung dient. Es muß die Einstellung in Betracht kommen. Wenn man mit solchen Mitteln, die hier angegeben werden, gegen Insekten wirkt, hat das nicht eine ungeheuer größere Wirkung für das Karma, als wenn man etwa in einzelnen Fällen Tiere mit einem mechanischen Werkzeug beseitigt?

Je nun, nicht wahr, bei der Gesinnung kommt es doch darauf an im wesentlichen, ob sie eine gute oder eine böse Gesinnung ist. Und wie meinen Sie «wenn man zerstört»? Nehmen Sie die ganze Art, wie man über die Dinge ja schon denken muß. Sehen Sie, wenn Sie den heutigen Vortrag in der Art, wie er gehalten ist, bedenken, zum Beispiel, wo ich darauf aufmerksam machte: man weiß etwas über eine Sache und sieht es ihr auch äußerlich an, sieht es dem Leinsamen und der Möhre an, was sie im Tier für einen Prozeß durchmachen, so ist das eine solche Objektivierung, die man da durchmacht, wenn sie Wirklichkeit wird, daß das tatsächlich eigentlich gar nicht denkbar ist, ohne sich mit einer gewissen Frömmigkeit zu durchdringen. Und Sie werden das gewinnen, das im Dienste der Menschheit, im Dienste des Universums zu tun. Es würde sich nur darum handeln, daß man die Schädlichkeiten, die dabei durch die Gesinnung entstehen könnten, in einer direkt bösen Absicht einführte. Da müßte man schon böse Absichten haben. So daß ich mir nicht gut vorstellen kann, wenn die Moralität zugleich im allgemeinen gefördert wird, daß es in irgendeiner Weise schlimm wirken soll. Und Sie meinen also einfach, dem Tiere nachlaufen und es töten, das würde weniger Schlimmes bedeuten?

Ich meinte, ob die Art, wie man zerstört, ob die Zerstörung mit mechanischen Mitteln, oder wenn wir kosmisch wirken, ob das ein Unterschied ist?

Ja, sehen Sie, da kommen sehr komplizierte Dinge in Betracht, deren Verständnis wiederum davon abhängt, ob man sie aus größeren Zusammenhängen heraus sieht. Nehmen Sie an, Sie ziehen einen Fisch

aus dem Meere heraus und töten ihn. Da haben Sie etwas getötet, Sie haben einen Prozeß vollzogen, der auf einem gewissen Niveau geschieht. Nehmen wir aber jetzt an, Sie fischen sich zu irgendeinem Zweck ein Gefäß voll Meerwasser, in dem sehr viele Samen von Fischen darinnen sind, damit ist also gleich ein ganzes Heer von Leben vernichtet. Dann haben Sie doch etwas ganz anderes getan, als diesen Fisch vernichtet. Sie haben doch etwas ganz anderes getan, Sie haben nämlich einen Vorgang auf einem ganz anderen Niveau vollzogen. Und wenn etwas nun, was in der Natur vorhanden ist, übergeht bis zum fertigen Fisch, dann hat es einen Weg genommen. Wenn Sie den jetzt rückgängig machen, dann bringen Sie etwas in Unordnung. Wenn ich aber den Prozeß, wenn er nicht beendet ist, oder wenn er nicht landet in der Sackgasse des fertigen Organismus, vorher aufhalte, so habe ich nicht dasselbe getan, nicht wahr, was ich tue, wenn ich es eben am fertigen Organismus vollziehe. So muß ich die Frage, die Sie stellen, reduzieren darauf: Welches ist das Unrecht, das ich begehe, wenn ich mir den Pfeffer verschaffe? Denn dasjenige, was ich durch den Pfeffer vernichte, das kommt nicht mehr in Betracht, das bewegt sich auf einer anderen Zone. Es würde sich nur darum handeln, was ich nötig habe, um mir den Pfeffer zu verschaffen. Da wird es sich in den meisten Fällen herausstellen, daß ich viel weniger Tiere vernichte, als wenn ich diese Tierarten zusammenlesen muß und sie alle irgendwie töten muß. Ich glaube, wenn Sie die Frage praktisch durchdenken, nicht so abstrakt, dann wird sie Ihnen nicht mehr so ungeheuerlich erscheinen.

Können menschliche Fäkalien verwendet werden, und welcher Behandlung müssen sie vor der Verwendung unterworfen werden?

Natürlich so wenig als möglich. Denn sie bewirken äußerst wenig im Sinne des Düngens, und sie sind viel mehr schädlich, als irgendein anderer Dünger schädlich sein kann. Nun, wenn man sie verwenden will, so ist dasjenige durchaus ausreichend, was in einer normalen Landwirtschaft unter den Dünger sich von selber hereindrängt. Also nicht wahr, man wird ein Maß dann gerade haben, was nicht schädlich ist, wenn man weiß, so und so viele Menschen sind auf einer Landwirtschaft, und auch zu alledem, was kommt von den Tieren und auf

sonstige Weise an Dünger, wenn sich zu dem das noch hinzumischt, was eben von den Menschen kommt, dann ist das Maximum dessen erreicht, was verwendet werden kann. Es ist der größte Unfug, wenn man in der Nähe von Großstädten Menschendünger verwendet, weil in den Großstädten so viel dieses Menschendüngers sich findet, daß er für eine Landwirtschaft ausreichen müßte, die ungeheuer ist. Aber denken Sie einmal, man kann doch nicht der ganz verrückten Idee verfallen, daß man auch in der Nähe der Großstädte, auf einem kleinen Territorium den Menschendung zum Beispiel von ganz Berlin verwendet. Sie brauchen nur diejenigen Pflanzen zu genießen, die dort wachsen, die können Ihnen das zeigen. Machen Sie es mit Spargel, mit irgend etwas, was ziemlich ehrlich und aufrichtig bleibt, dann werden Sie schon sehen, was da der Fall ist. Und nun müssen Sie bedenken, wenn Sie diesen Dung verwenden wiederum zu Dingen, die die Tiere fressen, dann ist das, was aus solchen Dingen hervorkommt, ganz besonders schädlich. Denn bei denen bleibt eben vieles auf dieser Stufe stehen. Nicht wahr, es bleibt beim Durchgang durch den Organismus vieles auf der Stufe stehen, die einhält der Spargel, wenn er durch den menschlichen Organismus geht. In dieser Beziehung ist es die krasseste Unwissenheit, die den furchtbaren Unfug auf diesem Gebiete getrieben hat.

Wie kann man die Rotlaufseuche bei den Schweinen bekämpfen?

Ja nun, das ist ja eine tierärztliche Frage, und da wird es sich darum handeln – ich habe den Fall mir nicht vorlegen müssen, weil mich noch niemand um Rat gefragt hat –, aber ich glaube, daß man das wohl wird behandeln können, wenn man eben in einer gewissen Dosis eine Einreibung mit grauer Spießglanzblende, Antimonblende, vornimmt. Das gehört ins Gebiet der Heilkunde, das ist ja eine wirkliche Krankheit.

Kann man Hederich, der ein Bastard ist, auch mit diesem Pulver bekämpfen?

Diese Pulver, von denen ich gesprochen habe, sind nur wirksam spezifisch für diejenigen Pflanzenarten, von denen sie hergenommen sind. So müßten also Pflanzen, falls da wirklich eine Kreuzung und so

weiter stattfindet mit anderen Arten, eigentlich nicht betroffen werden können. Symbiosen werden dadurch nicht beeinflußt.

Was wäre über die Gründüngung zu sagen?

Die hat nun auch ihre guten Seiten, wenn man sie namentlich mehr für obstartige Kulturen verwendet. Man kann die Dinge nicht generaliter durchführen. Für gewisse Dinge hat die Gründüngung ihren Nutzen. Man muß sie anwenden bei denjenigen Pflanzen, bei denen man eine starke Wirkung hervorrufen will wiederum auf die Krautbildung. Wenn man diese beabsichtigen würde, so würde man ein wenig Gründüngerzusatz machen können.

ANSPRACHE

Koberwitz, 11. Juni 1924

Vorerst lassen Sie mich meine tiefste Befriedigung darüber ausdrücken, daß dieser Versuchsring, der von dem *Grafen Keyserlingk* angeregt wurde, zustandegekommen ist und sich nun auch erweitert hat um die Interessenten der Landwirtschaft, die das erste Mal bei einer solchen Versammlung anwesend waren. Es ging ja diese Begründung zeitlich hervor daraus, daß zunächst Herr *Stegemann* auf verschiedene Bitten hin sich bereit erklärte, einiges von dem mitzuteilen, was zwischen ihm und mir im Laufe der letzten Jahre über allerlei Richtlinien gegenüber der Landwirtschaft gesprochen worden ist, und was er durch seine so anerkennenswerten Bemühungen auf seiner Landwirtschaft nach der einen oder anderen Seite ausprobiert hat. Daraus ging dann die Diskussion hervor zwischen unserem hochverdienten Grafen Keyserlingk und Herrn Stegemann, die dazu führte, daß zunächst ein Gespräch stattgefunden hat, in dem die heute vorgelesene Resolution gefaßt worden ist, und das dann dazu geführt hat, daß wir heute wiederum hier zusammengekommen sind.

Es ist ja durchaus eine tiefbefriedigende Tatsache, daß sich nun gewissermaßen als Träger der Versuche im Anschluß an – ja, zunächst können es nur Richtlinien sein – die Richtlinien, die hier in diesen Vorträgen gegeben werden, eine Anzahl von Personen gefunden haben, um Versuche zu machen, diese Richtlinien zu bestätigen und zu zeigen, wie sie sich praktisch ausnützen lassen. Allein, es ist notwendig, daß wir uns heute in einem Augenblicke, wo sich in einer so befriedigenden Weise so etwas bildet, bewußt sind, daß wir ja die Erfahrungen, die wir mit unseren Bestrebungen auf praktischen Gebieten innerhalb der anthroposophischen Bewegung gemacht haben, verwerten und namentlich, daß wir die Fehler vermeiden, die ja erst so recht sichtbar geworden sind im Laufe der Zeit, in der von anthroposophischer, ich möchte sagen, zentraler Betätigung heraus übergegriffen wurde auf peripherische Betätigung, auf die Einführung desjenigen, was Anthroposophie sein soll und sein kann, in die ver-

schiedenen Gebiete des Lebens. Nun wird ja daher ganz besonders interessieren natürlich für die Arbeiten, die diese landwirtschaftliche Gemeinschaft zu leisten hat, dasjenige, was uns als Erfahrung geworden ist bei der Einführung, sagen wir, des Anthroposophischen in das allgemein Wissenschaftliche.

Sehen Sie, wenn es sich um so etwas handelt, da sind diejenigen, die gewissermaßen bisher verwaltet haben das Zentralanthroposophische in ihrer Art mit innerer Treue, mit innerer Hingabe, und diejenigen, die dann in der Peripherie stehen und für das einzelne Lebensgebiet das bearbeiten wollen, in der Regel nicht mit einem vollen Verständnis einander gegenübergestanden. Wir haben das insbesondere bei der Zusammenarbeit mit unseren wissenschaftlichen Instituten genügend erfahren. Da sind auf der einen Seite die Anthroposophen als solche, die Anthroposophen, welche sich ausleben in diesem Zentralen der Anthroposophie als Weltanschauung, als Lebensinhalt, den man vielleicht jede Minute mit starker Innerlichkeit durch die Welt trägt. Da sind eben die Anthroposophen, die Anthroposophie tun, lieben, und zu ihrem eigenen Lebensinhalt machen, die haben in der Regel – nicht immer – die Vorstellung, es ist etwas Bedeutsames getan, wenn man da oder dort einen wiederum oder viele wiederum für die Anthroposophie gewonnen hat. Die wollen eigentlich nur, wenn sie nach außen wirken, Leute gewinnen für die Anthroposophie, und sie haben so die Vorstellung, daß die Leute sich auch – verzeihen Sie den Ausdruck – mit Haut und Haar gewinnen lassen müssen, zum Beispiel, wenn einer Universitätsprofessor so irgendeines naturwissenschaftlichen Zweiges ist, so, wie er hineingestellt ist in den naturwissenschaftlichen Betrieb, in dem er darinnen steht. Solche Anthroposophen in ihrer Gutherzigkeit und Liebe meinen dann auch selbstverständlich, man könne den Landwirt mit Haut und Haar, mit dem Boden, mit alledem, was daran hängt, mit dem, was die Landwirtschaft an sonstigen Produkten wiederum in die Welt übergehen läßt, so einfach von heute auf morgen in den anthroposophischen Betrieb hineinbekommen. Das meinen die «zentralen» Anthroposophen. Sie irren natürlich. Und wenn auch sehr viele von ihnen sagen, sie seien treue Anhänger von mir, ja, da geht es oftmals so, daß

sie schon in ihrem Gemüt treue Anhänger sind, aber sie hören vorbei, was ich in entscheidenden Augenblicken sagen muß. Sie hören dann nicht, daß ich zum Beispiel sage: Es ist eine Naivität, zu glauben, daß man einen Professor oder einen sonstigen Wissenschafter von heute auf einmal für die Anthroposophie gewinnen kann. Das geht nicht. Der Mensch hat mit einer zwanzig- bis dreißigjährigen Vergangenheit zu brechen, dazu hätte er hinter sich einen Abgrund aufzurichten; die Dinge müssen nach dem Leben genommen werden.

Anthroposophen glauben oftmals, das Leben bestehe im Denken. Es besteht nicht bloß im Denken. Diese Dinge müssen gesagt werden, damit sie auch auf den richtigen Boden fallen können. Diejenigen, die irgendein Lebensgebiet aus gutem, treuem Herzen mit der Anthroposophie vereinigen wollen, ja, auch wissenschaftliche Gebiete, haben sich dieses eben gar nicht klar gemacht, als sie innerhalb der Anthroposophie Arbeitende geworden sind, und sie gehen immer wieder von der irrigen Meinung aus, man müsse es eben so machen, wie man es bisher in der Wissenschaft gemacht hat, müsse genau so vorgehen, wie man bisher in der Wissenschaft vorgegangen ist. Zum Beispiel gibt es eine Anzahl von auf medizinischem Gebiete bei uns arbeitenden, recht lieben, guten Anthroposophen, die fanden, daß nun Mediziner auf ihre bisherige medizinische Art anwenden sollten, was aus der anthroposophischen Medizin kommt. In dieser Beziehung macht Frau Dr. *Wegman* eine volle Ausnahme; die sah nur eben rein die Notwendigkeit innerhalb unserer Gesellschaft.

Ja, was erlebt man da? Da handelt es sich nun nicht so sehr um die Ausbreitung des Zentralanthroposophischen, sondern da handelt es sich um die Ausbreitung des Anthroposophischen heraus in die Welt. Da erlebt man, daß die Leute sagen: Ja, das haben wir bisher auch gemacht, darinnen sind wir die Fachleute, das können wir mit unseren Methoden beherrschen, darüber können wir ja ohne Zweifel urteilen. Aber was Sie da bringen, widerspricht dem, was wir mit unseren Methoden gefunden haben. Sie sagen dann, daß es falsch sei, und wir haben es erlebt, wenn man es rein den Wissenschaftern nachmachen will, daß sie sagen, das könnten sie besser. Es ist in diesen Fällen gar nicht zu leugnen, daß die es besser anwenden können, schon aus dem

Grunde, weil in der Wissenschaft in den letzten Jahren eigentlich die Methoden die Wissenschaft gefressen haben. Die Wissenschaften haben nur noch Methoden. Sie gehen nicht mehr auf das Sachliche los, sie sind ja aufgezehrt worden von ihren Methoden, so daß man heute die Forschungen haben kann, aber es ist nichts mehr drinnen. So haben wir es erlebt, daß diese Wissenschafter, die ihre Methoden vorzüglich exakt hatten, wütend wurden, wenn die Anthroposophen kamen und nichts anderes taten, als dieselben Methoden handhaben. Was kann man hier damit beweisen? Nichts anderes hat sich herausgestellt bei den schönen Dingen, die wir so machen können, bei den ausgezeichneten Untersuchungen, die in dem biologischen Institut gemacht werden, als daß die Leute wütend waren, wenn unsere Wissenschafter in ihren Vorträgen über dieselben Methoden sprachen. Sie waren wütend, denn sie hörten die Dinge, die sie gewohnt waren in gewissen Gedankenbahnen zu haben, die hörten sie wiederum.

Aber wir haben etwas anderes erlebt, was wichtig ist. Das ist dieses: Es haben sich nun einige unserer Wissenschafter mal bequemt, von ihrer Methode, es den anderen nachzumachen, abzugehen, haben es nur halb und halb gemacht, nur so, daß sie im ersten Teil ganz wissenschaftlich waren, richtig die Methoden der Wissenschaft angewendet haben in den Auseinandersetzungen. Dann wurden die Zuhörer wütend. Was pfuscht man uns in unsere Sache hinein, was heißt das? Das sind ja Frechlinge, sind freche Dachse, die ja dilettantisch in unsere Wissenschaft hineinpfuschen! Dann waren die Redner im zweiten Teile übergegangen zu dem eigentlichen Leben, was nun nicht herausgearbeitet ist in der alten Art, sondern als Anthroposophisches vom Überirdischen her genommen ist. Da wurden die, die vorher wütend waren, furchtbar aufmerksam, waren begierig, das zu hören, und fingen an, Feuer zu fangen. Anthroposophie mochten die Leute schon, aber sie können nicht leiden – und sogar, wie ich zugestanden habe, mit Recht –, was man als ein unklares Mixtum compositum von Anthroposophie und Wissenschaft zusammenleimt. Mit dem kann man nicht vorwärtskommen.

Deshalb begrüße ich es mit einer großen Freude, daß auf Anregung des Grafen Keyserlingk das hervorgegangen ist, daß nun die

landwirtschaftliche Berufsgemeinschaft sich zusammenschließen will auf demjenigen, was von Dornach aus als Naturwissenschaftliche Sektion begründet worden ist. Diese Naturwissenschaftliche Sektion ist ja, wie das andere, das jetzt vor uns hintritt, aus der Weihnachtstagung hervorgegangen. Also von Dornach wird schon ausgehen, was ausgehen soll. Da werden wir schon aus der Anthroposophie selber heraus die allerexaktesten Wissenschaftsmethoden und Richtlinien finden. Nur natürlich kann ich nicht einverstanden sein mit demjenigen, was Graf Keyserlingk gesagt hat, daß die angeführte Berufsgemeinschaft bloß Ausführungsorgan sein soll. Sie werden sich schon überzeugen, daß von Dornach aus eine Art von Richtlinien, Angaben ausgeht, die von jedem Menschen auf seinem Platze verlangt, wenn er mitarbeiten will, daß er ein ganzer Mitarbeiter ist. Wir werden sogar – und das wird sich am Ende meiner Vorträge herausstellen, ich werde ja die ersten Richtlinien am Ende des Vortrags zu geben haben – die Grundlage zu der allerersten Arbeit, die wir in Dornach zu leisten haben, erst von Ihnen zu bekommen haben. Wir werden die Richtlinien so anzugeben haben, daß erst aus den Antworten heraus, die wir bekommen, wir irgend etwas machen können. Also wir werden von Anfang an aktive, aktivste Mitarbeiter brauchen, nicht bloß Ausführungsorgane. Denn sehen Sie, wenn ich nur eines anführe – mehrfach wurde es in diesen Tagen vom Grafen Keyserlingk und mir besprochen –, ein Gut ist ja immer in dem Sinne eine Individualität, daß es wirklich niemals das gleiche ist wie ein anderes Gut. Klima, Bodenverhältnisse geben die allerunterste Grundlage zur Individualität eines Gutes. Ein Gut in Schlesien ist nicht so wie in Thüringen oder Süddeutschland. Das sind wirklich Individualitäten. Nun haben gerade nach anthroposophischer Anschauung Allgemeinheiten, Abstraktionen, überhaupt gar keinen Wert, und sie haben am allerwenigsten Wert, wenn man in die Praxis eingreifen will. Was hat es für einen Wert, nur im allgemeinen von dieser praktischen Frage, von Gütern, zu sprechen!

Im allgemeinen soll man achten auf das, was konkret ist, da kommt man auf das, was dann angewendet werden muß. Man muß natürlich, so wie aus den zweiunddreißig Buchstaben das Verschiedenste zu-

sammengesetzt ist, auch mit dem verfahren, was in diesen Vorträgen vorgebracht wird, weil sich daraus erst zusammensetzen wird, was man erwartet. Wenn man über die praktischen Fragen sprechen will auf Grundlage der sechzig Mitarbeiter, da handelt es sich ja doch wirklich darum, die praktischen Winke und die praktischen Unterlagen für diese sechzig konkreten Landwirtschafter zu finden. Und nun wird es sich zuerst darum handeln, dasjenige aufzusuchen, was wir nach dieser Richtung hin wissen. Dann wird sich erst die allererste Versuchsreihe ergeben, dann wird es sich darum handeln, wirklich praktisch zu arbeiten. Dazu brauchen wir aktivste Mitglieder. Und was wir brauchen, das sind überhaupt in der Anthroposophischen Gesellschaft wirkliche Praktiker, die nicht abgehen von dem Prinzip, daß die Praxis eben doch etwas fordert, was nicht gleich von heute auf morgen verwirklicht werden kann. Wenn die, die ich zentrale Anthroposophen genannt habe, glauben, daß ein Professor oder ein Landwirt oder ein Arzt, nachdem sie jahrzehntelang in einem bestimmten Milieu gestanden sind, von heute auf morgen eine anthroposophische Überzeugung annehmen können, so ist das eben ein Irrtum. Bei der Landwirtschaft wird es ja deutlich hervortreten. Der landwirtschaftliche Anthroposoph könnte ja, wenn er idealistisch genug dazu ist, von dem neunundzwanzigsten ins dreißigste Jahr ganz ins anthroposophische Fahrwasser auch in bezug auf seine Landwirtschaft übergehen; aber machen die Äcker, Betriebseinrichtungen, das mit, die zwischen ihm und den Konsumenten vermitteln und so weiter? Die kann man doch nicht vom neunundzwanzigsten aufs dreißigste Jahr gleich zu Anthroposophen machen. Und wenn man dann einsieht, daß das nicht geht, verliert man sehr häufig gleich den Mut.

Aber gerade darum handelt es sich, daß man nicht immer den Mut verliert, sondern weiß, es kommt nicht auf den Augenblickserfolg an, sondern auf das unbedingte Arbeiten. Man macht so viel, als eben gleich geht. Der eine kann mehr, der andere kann weniger. Schließlich wird man sogar, so paradox das klingt, um so mehr machen können, je beschränkter man es gestaltet in dem Umfange des Landes, das man in unserer Weise zunächst bewirtschaftet. Nicht wahr, bei einer kleinen Landfläche, einem kleinen Landumfange, ruiniert man

nicht so viel als bei dem großen. Und da kann auch das, was durch die anthroposophischen Richtlinien an Verbesserungen sich ergibt, sich sehr schnell herausstellen, weil man nicht so viel abändern muß. Und so wird sich auch der Nutzeffekt leichter herausstellen wie auf einem großen Gute. Aber die Dinge müßten wirklich zustimmend werden gerade bei einem so praktischen Gebiete wie der Landwirtschaft, wenn diese Gemeinschaft wirklich einen Erfolg haben soll. Und es ist ja sehr merkwürdig, man hat viel, aber in aller Gutartigkeit und ohne Ironie, weil man sich gefreut hat darüber, über die Differenz bei der ersten Versammlung zwischen dem Grafen Keyserlingk und Herrn Stegemann gesprochen. Und so etwas nuanciert sich dann, so daß ich fast glaubte, man müsse nachdenken, ob an jenem Abend nicht der anthroposophische Vorstand oder irgend jemand ersucht werden müsse, um dabei zu sein, um die streitenden Geister zu verbinden. Aber nach und nach habe ich mich von etwas ganz anderem überzeugt, davon, daß das, was da sich geltend macht, eigentlich die Grundlage zu einer intimen Toleranz ist unter den Landwirten, zu einem intimen Sichgeltenlassen unter Kollegen – man hat nur eine gewisse rauhe Außenseite.

Es handelt sich tatsächlich darum, daß der Landwirt mehr als mancher andere nötig hat, sich seiner Haut zu wehren, und daß ihm sehr leicht in die Dinge hineingesprochen wird, die er nur allein verstehen kann. Es ist das durchaus so, daß man eigentlich eine gewisse Toleranz da auf dem Grunde dann entdeckt. Alles das muß eigentlich wirklich richtig empfunden werden in dieser Gemeinschaft, und ich mache diese Bemerkung hier nur, weil ich wirklich meine, daß es notwendig ist, daß wir von vornherein richtig anfangen. So meine ich, daß ich noch einmal meine tiefste Befriedigung aussprechen darf über das, was durch Sie hier geschehen ist, daß ich glaube, wir haben die Erfahrungen der Anthroposophischen Gesellschaft richtig berücksichtigt, daß, was eingeleitet wurde, von großem Segen sein wird und daß es an Dornach nicht fehlen wird, mit denjenigen, die mit uns zusammen aktive Mitarbeiter an der Sache sein wollen, tatkräftig zusammenzuarbeiten. Wir haben uns ja nur zu freuen darüber, daß dasjenige, was hier in Koberwitz geschieht, eingeleitet wurde. Und wenn

so oft Graf Keyserlingk sagt, daß ich mir etwas auferlegt hätte, wenn ich hierhergekommen bin, so möchte ich darauf doch erwidern, nicht um jetzt so eine Differenzdiskussion hervorzurufen: Was ist es denn viel, was ich an Mühen hatte? Ich mußte hierher fahren und bin nun in den allerschönsten und besten Bedingungen hier, alles Unangenehme machen andere, und ich habe nur jeden Tag zu reden, allerdings Reden, vor denen ich etwas Respekt hatte, weil sie ein neues Gebiet sind. Meine Mühe ist nicht so groß. Wenn ich aber sehe alle die Mühe, die Graf Keyserlingk und dieses ganze Haus haben, was da alles hineingeschneit gekommen ist, dann muß ich sagen, da erscheint mir dasjenige, was an einzelnem hat geschehen müssen durch die, welche dabei geholfen haben, daß wir hier zusammen sein können, ja turmhoch viel höher schließlich als das, daß ich mich in das Fertige gesetzt habe. Und gerade an diesem Punkte kann ich mit dem Herrn Grafen nicht einverstanden sein. Darum möchte ich Sie durchaus bitten, alles das, was Sie als Anerkennenswertes finden in bezug auf das Zustandekommen dieses landwirtschaftlichen Kursus, ihm zu danken und vor allen Dingen darauf bedacht zu sein, wenn er nicht mit solcher eisernen Kraft eben nachgedacht und seinen Vertreter nach Dornach geschickt und gar nicht nachgelassen hätte, so würde vielleicht bei dem außerordentlich Vielen, das von Dornach aus zustandezukommen hat, dennoch dieser in diese äußerste Ostecke verlegte Kursus vielleicht nicht zustandegekommen sein. Ich bin gar nicht einverstanden, daß die Dankgefühle auf mich abgeladen werden, sondern sie gehören wirklich im allereminentesten Maße dem Grafen Keyserlingk und seinem ganzen Hause. Das ist das, was ich in die Diskussion noch hineinwerfen möchte.

Es ist vorerst ja nicht mehr so außerordentlich viel zu sagen, sondern nur das, daß wir in Dornach brauchen werden eine Darstellung von jedem einzelnen, der in dem Ring mitarbeiten will, was er unter der Erde hat, was er über der Erde hat und wie die beiden Dinge zusammenarbeiten. Nicht wahr, man muß natürlich ganz genau wissen, wenn man Unterlagen gebrauchen soll, wie die Dinge sind, auf welche diese Unterlagen hinweisen. Also dasjenige, was da in Betracht

kommt, wäre ja das, was Sie aus Ihrer Praxis heraus noch besser wissen als wir in Dornach: die Bodenbeschaffenheit der einzelnen Güter, was an Wald oder wieviel Wald und dergleichen vorhanden ist, was auf dem Gute bewirtschaftet worden ist in den letzten Jahren, wie die Erträgnisse waren, kurz, wir müssen im Grunde alles das wissen, was ja jeder einzelne Landwirt wissen muß, wenn er in verständiger Weise, gerade in bauernverständiger Weise, sein Gut verwalten will. Das sind die ersten Angaben, die wir brauchen: die Dinge, die da sind auf dem Gute, und die Erfahrungen, die der einzelne mit diesen Dingen gemacht hat. Das ist im Grunde bald gesagt. Wie man das zusammenstellen soll, wird sich im Laufe dieser Tagung ergeben, wo noch Gesichtspunkte herauskommen werden für die Landwirtschaft, die sozusagen manchen darauf hinweisen werden, welches der Zusammenhang ist zwischen demjenigen, was der Boden zuletzt gibt, und demjenigen, was der Boden und seine Umgebung ist.

Ich glaube, daß mit diesen Worten schon charakterisiert ist dasjenige, was als ausgearbeitete Vorlage der Herr Graf Keyserlingk von den Mitgliedern des Ringes wünscht. Die freundlichen lieben Worte, die der verehrte Herr Graf wiederum an uns alle gerichtet hat mit der feinsinnigen Unterscheidung zwischen Bauern und Wissenschaftern, wodurch das hingestellt war auf der einen Seite so, daß im Ringe sich befinden alle Bauern und in Dornach die Wissenschafter sitzen, diese Einstellung darf, kann so nicht bleiben. Wir müssen sozusagen schon zusammenwachsen, und in Dornach muß soviel Bäuerliches walten, als nur trotz der Wissenschaftlichkeit walten kann. Und das, was von Dornach als Wissenschaft ausgeht, muß so sein, daß es einleuchtet dem konservativsten Bauernkopf. Ich hoffe, daß das ja auch nur eine Freundlichkeit war, wenn der Graf Keyserlingk gesagt hat, er versteht mich nicht. Es ist eine besondere Art von Freundlichkeit. Denn ich denke, wir werden da schon wie Zwillingsnaturen, Dornach und der Ring, zusammenwachsen. Großbauer hat er mich am Schlusse genannt. Nun, das deutet ja schon darauf hin, daß auch er im Gefühle hat, daß man zusammenwachsen kann. Aber sehen Sie, ich kann wirklich nicht bloß von dem kleinen anfänglichen Versuch des Mistrührens, dem ich mich, bevor ich hierhergefahren bin, notgedrungen

hingeben mußte – was ja auch fortgesetzt werden mußte, denn ich konnte nicht so lange rühren, es muß sehr lange gerührt werden, ich konnte nur anfangen zu rühren, dann mußte das fortgesetzt werden –, schon so angeredet werden.

Nun, das sind ganze Kleinigkeiten. Aber daraus bin ich nicht eigentlich herausgewachsen. Ich bin herausgewachsen so recht aus dem Bauerntum. Ich bin der Gesinnung nach immer drin geblieben. Ich habe – es ist dies in meinem Lebensgang angedeutet –, wenn auch nicht auf so großen Gütern wie hier, aber in kleinerem Bereiche Kartoffeln gepflanzt, habe, wenn auch nicht gerade Pferde aufgezogen, so doch Schweine oder wenigstens mitgetan dabei, auch teilgenommen in unmittelbarer Nachbarschaft an der Kuhwirtschaft. Alle diese Dinge haben mir ja lange Zeit in meinem Leben nahegestanden, und ich habe mitgetan und bin gerade dadurch wenigstens sozusagen in Liebe der Landwirtschaft geneigt, aus der Landwirtschaft herausgewachsen. Das hängt mir viel mehr an als das bißchen Mistrühren für jetzt. Und so möchte ich in diesem Sinne doch auch wiederum mich mit anderem nicht ganz einverstanden erklären, so möchte ich auch da schon sagen, wenn ich jetzt wiederum zurückschaue in mein Leben, dann ist das bäuerlich Wertvollste nicht der Großbauer, sondern der kleine Bauer, der gerade als kleiner Bauernjunge mit der Landwirtschaft gearbeitet hat. Wenn das jetzt in einem größeren Maßstabe geschehen soll, ins Wissenschaftliche umgesetzt, so wird das wirklich herauswachsen aus – auf niederösterreichisch geredet – der Bauernschädeligkeit. Dieses Herauswachsen wird mir mehr dienen als das, was ich später angenommen habe. Deshalb betrachten Sie mich als diesen die Liebe zur Landwirtschaft gewonnen habenden Kleinbauern, der sich an seine Kleinbäuerlichkeit erinnert und wirklich gerade dadurch das verstehen kann, was im jetzt sogenannten Bauerntum der Landwirtschaft lebt. Es wird das in Dornach verstanden werden, Sie können dessen versichert sein. Ich habe immer eine Meinung gehabt, die nicht so ironisch gemeint war, wie sie, wie es scheint, aufgefaßt worden ist, daß diese Dummheit – Torheit, sagte ich – dann Weisheit vor Gott, vor dem Geist ist. Ich habe nämlich immer das, was die Bauern gedacht haben über ihre Dinge, furchtbar viel gescheiter gefunden, als

was die Wissenschafter gedacht haben. Ich habe es immer gefunden, ich finde es auch heute eigentlich viel gescheiter. Ich höre lieber auf alles dasjenige, was so gelegentlich mal jemand, der unmittelbar am Acker angreift, über seine Erfahrungen, die er macht, sagt, als auf alle die ahrimanischen Statistiken, die aus der Wissenschaft heraus kommen, und ich bin immer froh gewesen, wenn ich so etwas hören konnte, weil ich es immer außerordentlich weise fand. Und gerade auf dem Gebiet der praktischen Auswirkung, der Ausführung, fand ich immer die Wissenschaft außerordentlich dumm. Nun, alles, was gerade diese Wissenschaft erst gescheit machen soll, sie gescheit macht gerade durch die «Dummheit» des Bauerntums, etwas «Dummheit» des Bauerntums in die Wissenschaft hineinzutragen, darum mühen wir uns in Dornach. Dann wird diese Dummheit Weisheit werden vor Gott. Wollen wir in dieser Weise zusammenwirken, das wird ein echt konservatives, aber auch ein äußerst radikal fortschrittliches Beginnen sein. Es wird mir dies immer eine sehr schöne Erinnerung bleiben, wenn gerade dieser Kursus zum Ausgangspunkt wird, daß hier wirklich echtes, weises Bauerntum in die ja vielleicht nicht dumm gewordene – das würde sie beleidigen – aber in die, ich möchte sagen, totgewordene Methodik der Wissenschaft hineingetragen wird, und Dr. *Wachsmuth* hat ja auch abgewiesen diese Wissenschaft, die eigentlich tot geworden ist, und hat die lebendige Wissenschaft, die erst durch die Bauernweisheit befruchtet werden soll, gewünscht. Wollen wir in dieser Weise wie siamesische Zwillinge, Dornach und der Ring, zusammenwachsen. Von Zwillingen sagt man, sie haben eigentlich ein gleiches Fühlen, ein gleiches Denken, und haben wir dieses gleiche Fühlen und dieses gleiche Denken, dann werden wir auf unserem Gebiete auch am besten vorwärtskommen.

HINWEIS DER HERAUSGEBER

zum Aufgreifen der Arbeit nach den Richtlinien des Landwirtschaftlichen Kurses

(1963)

Die Verwirklichung der im «Landwirtschaftlichen Kurs» durch Rudolf Steiner vermittelten Einsichten und Richtlinien wurde sofort nach dem Kurs von den Mitgliedern des in Koberwitz gegründeten *Versuchsringes Anthroposophischer Landwirte* aufgenommen. Die Präparate wurden hergestellt und gemäß den Angaben bei der Dung- und Kompostbereitung beziehungsweise zur Pflege der Felder und Kulturpflanzen angewandt. Qualitätsverbesserungen am Gemüse, aber auch Schmackhaftigkeit und Sättigungswert des Futters gehörten zu den ersten positiven Beobachtungen. Hinzu kamen bald günstige Auswirkungen auf die Gesundheit der Haustiere. So wuchs der Bereich der Erfahrungen von einer Beobachtung zur anderen. Bald zeigte sich auch, daß es für die *Umstellung* eines Hofes auf die in Koberwitz gegebenen Richtlinien notwendig war, alle Maßnahmen zu ergreifen beziehungsweise zu fördern, die geeignet waren, die Entwicklung des Bodenlebens und den Aufbau des gesamten Betriebsorganismus voranzubringen. Auf Höfen, wo eine solche Pflege schon seit Generationen betrieben worden war, verlief eine solche Umstellung ohne jede Schwierigkeiten. War jedoch der Mutterboden, die Ackerkrume ungenügend entwickelt, oder handelte es sich um Höfe mit besonders ungünstigen Boden- und Klimaverhältnissen, so mußte schon vorbereitend dem Aufbau des Humuszustandes dem Boden besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Eine wesentliche Hilfe hierbei war, daß durch die von Rudolf Steiner vermittelten Einsichten der tiefere Sinn vieler in der landwirtschaftlich-gärtnerischen Tradition und Erfahrung lebenden Maßnahmen wiederum neu verstanden werden konnte. War es doch sonst um diese Zeit das Schicksal vieler solcher Maßnahmen, wie zum Beispiel der Kompostbereitung, des Heckenbaues, der Verfütterung von Laubheu und Würzkräutern usw., daß sie in der Generationenfolge von den Höfen verschwanden und in Vergessenheit gerieten. Die jüngeren Generationen, welche bereits die Denkart der Agrikultur-Chemie aufgenommen hatten, waren eben oftmals nicht mehr in der Lage, die Bedeutung solcher Handhabungen zu erfassen. Die *Biologisch-Dynamische Wirtschaftsweise*, wie sie jetzt genannt wurde, kam in vermehrter Weise mit vielen Einzelheiten der landwirtschaftlich-gärtnerischen Tradition dadurch in Berührung, daß schon ab 1930 in zunehmendem Maße interessierte Bauern und Großlandwirte, auf der Suche nach Wegen zur Gesundung ihrer Betriebe, an die Arbeit des Versuchsringes heran-

kamen, und sich derselben anschlossen. Vieles hatte von diesen Persönlichkeiten noch in ihrer Jugend in den Dörfern und auf den Höfen aufgenommen werden können, was jetzt aus ihren Erinnerungen und Erfahrungen in gewandelter Weise in der Entwicklung dieser neuen landwirtschaftlichen Bewegung fruchtbar werden konnte.

Da durch die in Koberwitz gegebenen Richtlinien die Aufgaben einer Entwicklung des Bodenlebens, wie überhaupt einer bodenständigen Dauer-Fruchtbarkeit, sowie des Aufbaues eines harmonisch gestalteten Betriebsorganismus in den Schwerpunkt der Zielsetzungen gestellt war, man sich also mit allen Maßnahmen, die hierzu dienen konnten, in besonders intensiver Weise beschäftigen mußte, wurde die Biologisch-Dynamische Bewegung damals bald bekannt als Vorkämpferin für die Wertschätzung dieser Ziele und aller diese fördernden Maßnahmen. Hierzu gehörte zum Beispiel die Bodenbehandlung mit sorgfältig vorbereiteten organischen Düngern, die Wiesenpflege durch Komposte, die vielfältige Verwendung von Leguminosen auch auf schweren Böden als Haupt- und Zwischenfrucht, die Belegung der Böden durch Bodenbedeckung, durch Mulchen, durch Gründüngung, durch Kräutereinmischung in Gras und Klee-Ansaaten, die Stärkung der Haustiergesundheit durch Kräuter- und Laubheu-Beifütterung, die Gesundung der Landschaft durch Heckenbau und Förderung eines naturnahen Waldbaues und manches andere. Denn alles dies mußte beachtet werden, wenn die in Koberwitz gewiesenen Ziele einer Gesundung des Pflanzenbaues und der Erzeugung von Nahrungsmitteln bestmöglicher Qualität einer Verwirklichung zugeführt werden sollten.

Die in Koberwitz anwesenden Landwirte und Gärtner waren zu ihren Fragen an Dr. Rudolf Steiner angeregt worden durch ihr Bekanntsein mit der anthroposophischen Geisteswissenschaft und den oftmals überraschenden neuen Wegen, die sich aus den durch diese vermittelten Erkenntnissen für die Lösung wichtiger Probleme im Bereich des Lebendigen ergeben hatten, wie zum Beispiel in der Heilkunst und in der Erziehungskunst. Für diese war also eine goetheanistisch-anthroposophische Erweiterung der Naturwissenschaft der Weg, von dem sie ein vertieftes Verständnis für die Aufgaben und deren Lösung im landwirtschaftlichen Bereich erwarteten. Es war diesen Landwirten und Gärtnern auch von Rudolf Steiner, um die Voraussetzungen für ein Verständnis der Vorträge des Landwirtschaftlichen Kurses zu sichern, angeraten worden, zuvor die beiden grundlegenden Werke anthroposophischer Geisteswissenschaft: «Theosophie» und «Die Geheimwissenschaft im Umriß» zu studieren. – Viele von den später Hinzukommenden suchten jedoch die rechten Wege zur Heilung von Schäden auf ihren Betrieben direkt durch Beobachtungen zu finden, die sie bezüglich Arbeitsgestaltung und erreichter Ergebnisse auf denjenigen Höfen

machten, welche bereits nach den neuen Richtlinien arbeiteten. Oder auch auf den Tagungen, welche vom «Versuchsring» veranstaltet wurden, in denen vor allem über diese Betriebserfahrungen berichtet wurde. Bäuerlich-gärtnerisches Feinempfinden ließ sie auch auf diesem Wege zum Verständnis der Leitgedanken der biologisch-dynamischen Arbeit und der Wege zu ihrer Verwirklichung vordringen.

Die wachsende Anzahl der Landwirte und Gärtner schloß sich in örtlichen Arbeitsgruppen zusammen, welche wiederum in größere, meist ein Bundesland oder eine Provinz zusammenfassende *Arbeitsgemeinschaften* eingeordnet waren. Da die von den neu Hinzukommenden gewünschten Auskünfte auf die Dauer nicht von den mit der Verantwortung für die eigenen Höfe belasteten Betriebsleitern der biologisch-dynamisch arbeitenden Betriebe gegeben werden konnten, wurden bald *Auskunftsstellen* als Sitz der Beratung in den verschiedenen Ländern und Provinzen eingerichtet. Bei diesem organisatorischen Aufbau der Arbeit konnten wesentliche Hilfen von den größeren Gutsbetrieben und deren dem Fortschritt der Landwirtschaft zugetanen Leitern geleistet werden. Auch der Aufbau einer Organisation, um die auf den Betrieben erzeugten hochwertigen Nahrungsmittel interessierten Verbraucherkreisen zuzuführen, erfuhr von dieser Seite wesentliche Förderung. Für diese Produkte wurde der Schutzname «Demeter» gewählt; der Träger dieser Arbeit war der «Demeter-Wirtschaftsbund». Heute bestehen außer diesem «Demeter-Bund» in Westdeutschland solche Demeter-Organisationen auch in vielen anderen Ländern.

Aufgabe derselben ist die Erfassung der in den biologisch-dynamisch arbeitenden Betrieben herangewachsenen Nahrungsmittel und Vermittlung derselben zu den Verbrauchern, Abschluß von Anbau-Verträgen mit Erzeuger-Höfen, Vermittlung von weiterverarbeitenden Betrieben, Qualitätsschutz durch Abschluß von Schutzverträgen mit den Anbauern, sowie den weiter verarbeitenden Firmen und den in der Verteilung tätigen Händlern. Die Aufgabe ist also im wesentlichen treuhänderischer Art.

Schon wenige Jahre nach dem Koberwitzer Kurs begann die biologisch-dynamische Bewegung auch außerhalb Deutschlands Fuß zu fassen, so in der Schweiz, in Holland, in England, in den Skandinavischen Ländern, in Frankreich und in den USA. Einzelne Betriebe gab es auch in Südamerika, Südafrika, Australien und Neuseeland. Auch in diesen Ländern bildeten sich Versuchsringe und landwirtschaftlich-gärtnerische Arbeitsgemeinschaften. So fanden an vielen Orten der Erde örtliche Veranstaltungen statt, Hofbegehungen im Sommer, Wochenendtagungen und Einführungskurse im Winter, auf welchen ein reger Erfahrungsaustausch betrieben wurde. In Holland kam es auch zur Begründung einer Gartenbau- und Landwirtschaftsschule mit dreijährigem Kurs, auf welcher die biologisch-dynamische

Arbeit gepflegt wurde. Seit mehr als drei Jahrzehnten treffen sich aber auch regelmäßig jeden Winter die biologisch-dynamisch arbeitenden Landwirte und Gärtner an der Freien Hochschule des Goetheanum in Dornach, um dort gemeinsam an einer Vertiefung des Verständnisses für die Darstellungen zu arbeiten, welche Rudolf Steiner 1924 im Landwirtschaftlichen Kurs gegeben hat.

Bei der Ausbreitung der Bewegung in den verschiedenen Ländern und Erdteilen war es notwendig, die Arbeit auf den Betrieben den jeweiligen klimatischen, sozialen und wirtschaftlichen Verhältnissen gemäß zu gestalten. Dieser Prozeß einer ständigen Wandlung mußte sich auch im Laufe der Änderung der wirtschaftlichen Struktur im Fortschreiten der Zeit vollziehen. Standen 1924 vor allem in den östlichen Provinzen Deutschlands erfahrene landwirtschaftliche Arbeitskräfte zu wirtschaftlich tragbaren Löhnen noch fast unbeschränkt zur Verfügung, so mußte vor allem in den beiden letzten Jahrzehnten, welchen der steigende Lebensstandard seine Prägung gab, die Maschine immer mehr zur Bewältigung der anfallenden Arbeit mit einbezogen werden. Heute ist in vielen Ländern eine biologisch-dynamische Betriebsführung ohne Dung- und Kompost-Streuer, ohne Dungkran oder Frontlader, ohne Spritzmaschine für die Präparate, neben den selbstverständlich gewordenen Traktoren, Ackerbearbeitungs-, Sä- und Erntegeräten, nicht mehr durchführbar. Im Obstbaubetrieb benötigt man dazu noch Zirkelmäher und Wühlmaschine, im Gartenbaubetrieb eine Pflanzmaschine und manches andere. Erst ein solcher zielbewußter Einsatz der Maschine ermöglichte, auch unter den veränderten wirtschaftlichen Verhältnissen die Maßnahmen zur Entfaltung des Bodenlebens wiederum zur rechten Zeit im vollen Umfange durchzuführen.

So erwies sich die Anpassung an die örtlichen und zeitlichen Gegebenheiten als Voraussetzung für ein erfolgreiches Arbeiten nach den in Koberwitz gegebenen Richtlinien. Im Einklang mit dem Hinweis Rudolf Steiners: «Ein Gut ist ja immer in dem Sinn eine Individualität, in dem es niemals das gleiche ist, wie ein anderes Gut. Klima, Bodenverhältnisse geben die alleruntersten Grundlagen zur Individualität eines Gutes. Ein Gut in Schlesien ist nicht so, wie in Thüringen oder Süddeutschland. Das sind wirklich Individualitäten. ... Nach anthroposophischer Anschauung haben Allgemeinheiten, Abstraktionen gar keinen Wert, und sie haben am allerwenigsten Wert, wenn man in die Praxis eingreifen will.»

Da Rudolf Steiner an der weiteren Entwicklung der biologisch-dynamischen Arbeit infolge seines Todes am 30. März 1925 nicht mehr selbst mitwirken konnte, war die Gestaltung der Höfe gemäß den individuellen örtlichen Gegebenheiten keine leichte Aufgabe. Eine wichtige Hilfe hierbei war die Beobachtung der Auswirkungen der getroffenen Maßnahmen auf

die Gesundheit und Fruchtbarkeit der Haustiere und Kulturpflanzen auf den Höfen. Sobald nämlich keine Schutzgifte bei den Pflanzen angewendet werden, und keine spontan die Schäden beseitigenden Mittel bei den Haustieren, ist die Reaktion von Gesundheit, von Widerstands- und Fortpflanzungsvermögen ein empfindlicher Anzeiger zur Beurteilung der Pflegemaßnahmen. Dem Bauern und Gärtner vermittelt diese Methode oftmals tiefere Einsichten in die Zusammenhänge, als sie durch die analytischen Untersuchungen der Schulwissenschaft erlangt werden können.

Im Laufe der Entwicklung der biologisch-dynamischen Arbeit sind neben dem biologisch-chemischen Laboratorium am Goetheanum in Dornach, das schon 1924 bestand, auch weitere Forschungs-Institute in Verbindung mit der biologisch-dynamischen Arbeit in den USA, in Schweden und Deutschland gegründet worden. Für den Nachweis der besonderen Qualität der biologisch-dynamischen Erzeugnisse leistete die *Methode der empfindlichen Kristallisationen,* welche aufgrund von Ratschlägen Dr. Steiners durch Dr. E. Pfeiffer entwickelt worden war, wichtige Dienste. An den Instituten werden in engem Arbeitskontakt mit den Höfen Fragen der Bodenfruchtbarkeit, der Qualitätsbildung und -prüfung, der Pflanzengesundheit und der Abwehr von Pilz- und Insektenbefall behandelt, aber auch Probleme der Pflanzenzüchtung, sowie der Tierzucht und Fütterung.

In dieser Zusammenarbeit zwischen der Entwicklung auf den Höfen und den Forschungsarbeiten in den Instituten konnten viele der durch Rudolf Steiner gegebenen Richtlinien bestätigt werden. So vor allem, daß durch Ausrichtung der Düngungs- und Pflegemaßnahmen auf die Entwicklung des dem Boden und der Pflanzenwelt gemeinsamen Lebens in der Landwirtschaft und auch in den Intensiv-Betrieben des Obst- und Gemüsebaues die Grundlagen geschaffen werden können für ein gesundes Pflanzenwachstum und die Erzeugung von pflanzlichen Nahrungsmitteln höchster Gesundheitsqualität. Aufgaben, deren Bedeutung in der Zeit nach dem Kurs von Jahrzehnt zu Jahrzehnt gewachsen ist.

Auch konnten die Erkenntnisse für die Förderung des Pflanzen- und Tierlebens durch eine sorgfältige Beachtung der kosmischen Rhythmen erweitert werden. Diese Erkenntnisse werden jetzt in jährlich erscheinenden Stern- und Saat-Kalendern niedergelegt werden.

Für diejenigen, die an der praktischen Verwirklichung der in Koberwitz gegebenen Richtlinien interessiert sind oder die ihre Betriebe gemäß der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise führen wollen, ist es erfahrungsgemäß ratsam, zuvor Kontakt zu suchen mit den Höfen und den Organisationen, welche die biologisch-dynamische Arbeit in den verschiedenen Ländern repräsentieren, und von denen auch Zeitschriften herausgegeben, Beratungsmöglichkeiten vermittelt und Kurse veranstaltet werden.

Ein Verzeichnis dieser Wirkungsstätten und Organisationen in den verschiedenen Ländern sowie weitere Auskünfte, auch über einführende Literatur, können jederzeit beim Herausgeber angefordert werden.

Schriften Rudolf Steiners, die zum Verständnis des Landwirtschaftlichen Kurses besonders beitragen können, sind: Grundlinien einer Erkenntnistheorie der Goetheschen Weltanschauung; Goethes Naturwissenschaftliche Schriften; Theosophie. Einführung in übersinnliche Welterkenntnis und Menschenbestimmung; Die Geheimwissenschaft im Umriß.

Ferner wäre hinzuweisen auf Gerbert Grohmann: Die Pflanze, Band 1 und 2; Ehrenfried Pfeiffer: Die Fruchtbarkeit der Erde; Herbert H. Koepf, Bo D. Pettersson, Wolfgang Schaumann: Biologisch-dynamische Landwirtschaft. Eine Einführung.

Die Herausgeber

HINWEISE

Zu dieser Ausgabe

Textunterlagen: Die Vorträge dieses Kurses wurden offiziell von Kurt Walther, Berlin, mitstenographiert. Seine Klartextübertragung lag der 1. Auflage von 1925 zugrunde. Für die 2. Auflage 1929 wurde ergänzend das Stenogramm von Frau Dr. L. Kolisko beigezogen, wodurch sich mehrere Textverbesserungen ergaben. Inwieweit die Aufzeichnungen anderer Kursteilnehmer mitverwendet worden sind, kann nicht mehr festgestellt werden.

Auflagen und Herausgeber:
1. Auflage Dornach o. J. (1925): G. Wachsmuth
2. Auflage Dornach 1929: G. Wachsmuth
3. Auflage Stuttgart 1948 (deutsche Lizenzausgabe): G. Wachsmuth
4. Auflage Gesamtausgabe Dornach 1963, ergänzt um den Bericht R. Steiners vom 20. Juni 1924: E. Becker, H. Heinze, K. Willmann
5. Auflage Gesamtausgabe 1975, ergänzt um die Aufzeichnungen R. Steiners zu den Kursvorträgen: E. Becker, H. Heinze, K. Willmann
6. Auflage Gesamtausgabe Dornach 1979: E. Becker, H. Heinze, K. Willmann
7. Auflage Gesamtausgabe Dornach 1984, ergänzt um die farbigen Tafelzeichnungen R. Steiners: E. Becker, H. Heinze, K. Willmann
8. Auflage Gesamtausgabe Dornach 1999: E. Becker, M. Klett, P. G. Bellmann

In der 8. Auflage von 1999 wurden die *Hinweise* und das *Sachwortregister* ergänzt, bei den farbigen *Wandtafelwiedergaben* kam die Tafel 5 dazu; ferner ergaben sich einige *Textkorrekturen* (siehe S. 252)

Der Titel des Bandes und *die Titel der Vorträge* gehen auf E. Becker zurück, das Sachwortregister erstellte I. Voegele.

Zu den Tafelzeichnungen: Die Original-Wandtafelzeichnungen und -anschriften Rudolf Steiners bei diesen Vorträgen sind erhalten geblieben, da die Tafeln damals mit schwarzem Papier bespannt waren. Sie sind als Ergänzung zu den Vorträgen im Band XXIV der Reihe «Rudolf Steiner, Wandtafelzeichnungen zum Vortragswerk» verkleinert wiedergegeben. Die in den früheren Auflagen in den Text eingefügten zeichnerischen Übertragungen sind auch für diese Auflage beibehalten worden. Auf die entsprechenden Originaltafeln wird jeweils an den betreffenden Textstellen durch Randvermerke aufmerksam gemacht.

Veröffentlichungen

Ansprache Dornach, 20. Juni 1924: in «Die Konstitution der Allgemeinen

Anthroposophischen Gesellschaft und der Freien Hochschule für Geisteswissenschaft. Der Wiederaufbau des Goetheanum 1924–1925., GA 260a.

Rudolf Steiners Aufzeichnungen zum Landwirtschaftlichen Kurs: in «Beiträge zur Rudolf Steiner Gesamtausgabe», Nr. 18.

Hinweise zum Text

Werke Rudolf Steiners innerhalb der Gesamtausgabe (GA) werden in den Hinweisen mit der Bibliographie-Nummer angegeben. Siehe auch die Übersicht am Schluß des Bandes.

zu Seite

9 *Marie Steiner* (geb. von Sivers), 1867–1948; engste Mitarbeiterin Rudolf Steiners, Leiterin der Sektion für redende und bildende Künste der Freien Hochschule für Geisteswissenschaft am Goetheanum, Dornach/Schweiz.

Elisabeth Vreede, 1879–1943; Leiterin der Mathematisch-Astronomischen Sektion.

Guenther Wachsmuth, 1893–1963; Leiter der Naturwissenschaftlichen Sektion.

Schloß Koberwitz: Tagungsort des Landwirtschaftlichen Kurses; Koberwitz (jetzt Koberzyn) liegt an der Bahnlinie Breslau-Zobten.

Carl Wilhelm Graf von Keyserlingk, 1869–1928; Güterdirektor auf den Gütern des Familienverbandes «vom Rath, Schöller und Skene», Gastgeber in Koberwitz. Durch seinen Einsatz kam der Landwirtschaftliche Kurs zustande.

10 *Johanna Gräfin Keyserlingk* geb. von Skene, 1879–1966; Gastgeberin in Koberwitz, schrieb die Erinnerungen an den Landwirtschaftlichen Kurs: «Zwölf Tage mit Rudolf Steiner» (veränderte Neuauflage unter dem Titel: «Koberwitz 1924. Geburtsstunde einer neuen Landwirtschaft»).

Neffe des Grafen Keyserlingk: Alexander Graf von Keyserlingk.

11 *Zeit des Überganges vom Kali Yuga zu dem lichten Zeitalter:* Das Kali Yuga (= das finstere Zeitalter), das mit dem Jahre 3101 v. Chr. begann und seinen Höhepunkt erreichte, als sich der Christus verkörpert hatte, endete im Jahre 1899. Man vergleiche hierzu die Ausführungen im 3. und 4. Vortrag des Vortragszyklus «Der Christus-Impuls und die Entwickelung des Ich-Bewußtseins», GA 116, und in dem Band «Das Ereignis der Christus-Erscheinung in der ätherischen Welt», GA 118.

13 *Ernst Stegemann*, 1882–1943; Klostergutspächter in Marienstein bei Göttingen, langjähriger Vorsitzender des Versuchsringes anthroposophischer Landwirte.

14 *Neun Vorträge über Karmafragen:* «Karma als Schicksalsgestaltung des menschlichen Lebens», in «Esoterische Betrachtungen karmischer Zusammenhänge», Band V, GA 239.

Bericht ... in dem Mitteilungsblatte: Siehe «An die Mitglieder! Die Veranstaltungen in Koberwitz und in Breslau» in «Was in der Anthroposophischen Gesellschaft vorgeht. Nachrichten für deren Mitglieder» 1. Jg., Nr. 24 vom 22. Juni 1924; wieder-

abgedruckt in «Die Konstitution der Allgemeinen Anthroposophischen Gesellschaft und der Freien Hochschule für Geisteswissenschaft. Der Wiederaufbau des Goetheanum 1924–1925», GA 260a.

14 *was von der Weihnachtstagung ausgegangen ist:* Siehe Rudolf Steiner, «Die Weihnachtstagung zur Begründung der Allgemeinen Anthroposophischen Gesellschaft 1923/1924», GA 260, sowie «Die Konstitution...», GA 260a (s.o.).

16 *Georg Kugelmann,* 1892–1959; seine Schauspielertruppe gliederte sich später größtenteils dem Goetheanum-Emsemble ein.

Ilse Knauer, 1893–1981; war 1924 Mitbegründerin des Heilpädagogischen Instituts Lauenstein bei Jena, später Augenärztin in Freiburg i. Br.

19 *Moritz Bartsch,* 1869–1944; Leiter des Zweiges Breslau der Anthroposophischen Gesellschaft, Freund und Förderer der biologisch-dynamischen Arbeit.

22 *was ich in Penmaenmawr ... angedeutet habe:* Siehe R. Steiner, «Initiations-Erkenntnis. Die geistige und physische Welt- und Menschheitsentwickelung in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, vom Gesichtspunkte der Anthroposophie», GA 227.

25 *Aus meinen früheren Besuchen:* Im Jahre 1922; siehe hierzu die im Hinweis zu Seite 10 genannte Schrift: «Koberwitz 1924».

26 *ausgehend vom «Kommenden Tag»:* Der Aktiengesellschaft zur Förderung wirtschaftlicher und geistiger Werte «Der Kommende Tag» (Sitz: Stuttgart) waren u.a. die Guldesmühle Dischingen mit Hofgut, Getreidemühle und Sägewerk sowie die Hofgüter Ölhaus, Unterhueb, Lachen, Dorenwaid und Lanzenberg in Württemberg und im Allgäu eingegliedert.

31 *Gustav Theodor Fechner,* 1801–1887, Naturforscher, Begründer der Psychophysik. Siehe seine Schrift «Professor Schleiden und der Mond», Leipzig 1856, S. 153ff.

Matthias Jakob Schleiden, 1804–1881, Naturforscher.

Die Auseinandersetzung Fechner/Schleiden ist ausführlich dargestellt in dem Vortrag «Einiges über den Mond in geisteswissenschaftlicher Beleuchtung» (Berlin, 9. 12. 1909, in «Metamorphosen des Seelenlebens/Pfade der Seelenerlebnisse», GA 58.

34 *daß das, was da im Quarz als Silizium lebt, zu siebenundzwanzig bis achtundzwanzig Prozent auf unserer Erdoberfläche verbreitet ist:* Silizium (Si) ist das zweithäufigste Element unseres Lebensraumes. 27,75 Gewichtsprozent der obersten 16 km dicken Schicht der Erdkruste besteht aus Silizium.

35 *der Sauerstoff in siebenundvierzig bis achtundvierzig Prozent:* Sauerstoff (O) ist das bei weitem häufigste Element des Lebensraumes unserer Erde (Lufthülle, Wasserhülle und die obersten 16 km der Erdkruste). Sein Gewichtsanteil wird nach neueren Schätzungen mit rund 50% (49,4%) angegeben.

wasserundurchgängig: Der Ausdruck «wasserundurchgängig» bezieht sich wohl auf die Mineralkomponente von Sand und Gestein. In bezug auf den Sand als Lockergestein und die Klüftigkeit des Gesteins sind diese als «wasserdurchgängig» zu bezeichnen.

Equisetum, ... zu neunzig Prozent Kieselsäure: In der Aschensubstanz!

36 *Kiesel, ... achtundvierzig Prozent sind es:* In der gesteinskundlichen Literatur wird der Gehalt der Erdenrinde an Kiesel (Kieselsäure = SiO_2) bezw. Quarz zu 45–50% angegeben.

39 *Saturn ist also nur fünfzehn Jahre sichtbar:* Mit den 15 Jahren ist vermutlich die Zeit gemeint, während welcher Saturn in den 30 Jahren seines Umlaufes über dem Horizont eines Ortes der Erde weilt. Für die Sichtbarkeit im wörtlichen Sinn kommt es noch darauf an, daß dann die Sonne nicht zugleich über dem Horizont ist.

49 *in ihren Mineralmassen:* Während in der 1. Auflage diese Worte fehlen, hieß es in der 2. und 3. Auflage *«von ihren Mineralmassen»,* was ebenfalls einen Sinn gibt.

68 *Zeichnung, blau:* Auf Grund der Tafelzeichnung muß angenommen werden, daß Rudolf Steiner das in Grün gehaltene Grundgewebe des Ätherisch-Sauerstofflichen zuerst angelegt hat und dann erst das Kohlenstoffgerüst in dieses hineingezeichnet hat.

82 *alle möglichen metallischen Säuren:* Siehe hierzu Blatt 13 der Notizblattaufzeichnungen im Anhang.

92 Die Zeichnungen auf den Seiten 92 und 93 in den Ausgaben von 1963 bis 1984 wurden nach erneuter Prüfung dort eingefügt, wo der Text am deutlichsten auf diese verweist.

99 *bis ein halb Meter tief:* Bis einen halben Meter tief – nicht anderthalb Meter tief!

105 *die Ritterschen Heilmittel:* Marie Ritter (gest. 1924 in München); Herstellerin von «photodynamischen» Heilmitteln in Breslau; vgl. hierzu GA 260a, S. 740, und ihre Schrift «Anleitung zum praktischen Gebrauch von M. Ritters photodynamischen Heilmitteln», 2. Aufl., München 1913.

117 *Säurebildung:* Sinngemäße Änderung, statt «Sauerstoffbildung».

123 *in der richtigen Weise hineinzustrahlen:* Sinngemäß müßte es lauten «hineinstrahlen zu lassen» oder «aufzunehmen».

124 *Untersuchungen von Frau Dr. Kolisko:* Siehe L. Kolisko (1893–1976) «Physikalischer Nachweis der Wirksamkeit kleinster Entitäten», Stuttgart 1923.

134 *Aschensubstanz:* Sinngemäße Änderung; in früheren Auflagen stand hier «Pflanzensubstanz».

143 *Otto Graf von Lerchenfeld,* 1868–1938; einer der Pioniere der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise; er bewirtschaftete die Güter Köfering und Gebelkofen bei Regensburg.

151 *Ich weiß noch vieles zu erzählen:* Hinweis auf den Landwirt Hugo Hitschmann, den Begründer des modernen land- und forstwirtschaftlichen Zeitungswesens in Österreich. Vgl. hierzu GA 351, S. 201 u. 265, und die Sonderausgabe «Über das Wesen der Bienen», Dornach 1988, S. 101 u. 183.

164 *durch das monddurchtränkte Wasser ... durch das monddurchtränkte Feuer:* Beide Stenogramme sagen dasselbe. Man könnte es auch als sonnendurchtränktes Feuer verstehen im Hinblick auf die nachfolgenden Ausführungen Rudolf Steiners.

193 *Goethe: «In der Natur lebt alles durch Geben und Nehmen»:* Wörtlich: «Metamorphose im höhern Sinn durch Nehmen und Geben, Gewinnen und Verlieren hat schon Dante trefflich geschildert». Sprüche in Prosa, Nr. 461 in Band V von «Goethes Naturwissenschaftliche Schriften», herausgegeben und kommentiert von Rudolf Steiner in Kürschners «Deutsche National-Litteratur», 1884–1897, 5 Bände, Nachdruck Dornach 1975, GA 1a–e.

216 *die bekannte Oper:* In Mozarts «Zauberflöte» wird Papageno der Mund verschlossen, damit er sein Wissen nicht vorzeitig verrät.

218 *Für die Feldmausvertilgung würde in diesem Jahr (1924) ... die Zeit von zweite Hälfte November bis erste Hälfte Dezember in Frage kommen:* Der genaue Eintritt der Venus in das Zeichen des Skorpions – das Stehen der Venus im Zeichen des Skorpions ist für die Feldmausvertilgung die Voraussetzung (siehe S. 159) – erfolgte am 27. November 1924, der Austritt am 21. Dezember 1924, und der Eintritt der Venus in das Bild des Skorpions fand am 20. Dezember 1924 und der Austritt am 13. Januar 1925 statt.

Prinzipien des anthroposophischen Kalenders: Siehe hierzu den «Kalender 1912/1913» und die «Beiträge zur Rudolf Steiner Gesamtausgabe» Nr. 37/38: «Der Anthroposophische Seelenkalender und der Kalender 1912/1913».

219 *Vollmond und Neumond:* Vollmond und Neumond entwickeln sich jeweils in einer Periode von zwölf bis vierzehn Tagen. Es ist wahrscheinlich, daß die abnehmende Mondsichel die Neumondperiode bezeichnet und die zunehmende Mondsichel den Beginn der Vollmondperiode.

231 *Ita Wegman,* 1876–1943; Leiterin der Medizinischen Sektion der Freien Hochschule für Geisteswissenschaft am Goetheanum.

Tafel 8: Die schwer lesbare Beschriftung auf der linken Seite der Tafelzeichnung 8 lautet: Hülsenfrüchte / Kleearten

PERSONENREGISTER

* = ohne Namensnennung im Text

KORREKTUREN IN DER AUFLAGE 1999

Seite	Zeile	
35	9 v.o.	Es ist wasserdurchgängig
		Es ist wasserundurchgängig (sinngemäße Korrektur)
40	Zeichnung	Korrektur nach der Original-Tafelzeichnung
44	Zeichnung	Korrektur nach der Original-Tafelzeichnung
75	2 v.o.	natürlich den ganzen Menschen
		natürlich dem ganzen Menschen (sinngemäße Korrektur)
	10 v.o.	stoffgerüst; was Sie da grün sehen: das
		stoffgerüst, und was Sie da grün sehen, das (sinngemäße Korrektur)
83	7 v.o.	was dem Kalk entrissen wird
		was von dem Kalk entrissen wird (sinngemäße Korrektur)
92	Zeichnung	Die Zeichnung wurde auf die Seite 97 verschoben.
93	Zeichnung	Die Zeichnung wurde an die Stelle der Zeichnung von Seite 92 verschoben.
99	12 v.u.	bis einhalb Meter tief
		bis ein halb Meter tief (sinngemäße Korrektur)
100	1 v.o.	belebend und ätherisch
		belebend und astralisch (sinngemäße Korrektur)
110	4 v.u.	Wird es nicht auch notwendig sein ... Pflanzenbildung?
		Dieser Teil der Frage wurde nach oben verschoben vor: Man könnte ... (sinngemäße Korrektur)
117	4 v.u.	Kali magnesia.
		Kalimagnesia (Rechtschreibe-Korrektur)
122	14 v.o.	auf das feste Erdige selber
		auf das Feste, Erdige selber (sinngemäße Korrektur)
125	11 v.u.	Kohlenstoff, Wasserstoff, Stickstoff,
		Kohlenstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff, (sinngemäße Korrektur)
153	15 v.u.	schwächeres Fortpflanzen, und das Fortpflanzen
		schwächeres Fortpflanzen, ein Fortpflanzen, das innerhalb des Wesens stehenbleibt; und das Fortpflanzen (Ergänzung nach Klartextübertragung K. Walther und Stenogramm L. Kolisko)
158	21 v.o.	machen muß.
		machen muß. Er muß es auf bekannte Weise tun: es muß alles uniformiert werden – die Uniform ist ja das Ideal des Staates. (Ergänzung nach Stenogramm L. Kolisko)
188	7 v.o.	Larven- und Insektenwelt
		Larven- und Würmerwelt (sinngemäße Korrektur)
219	Zeichnung	Korrektur nach der Original-Tafelzeichnung
224	Zeichnung	Korrektur nach der Original-Tafelzeichnung

Aufzeichnungen zum Landwirtschaftliche Kurs (jeweils Blatt):

5	4 v.o.	Luft wird = Licht wird (Korrektur nach Manus)
9	2 v.u.	tot: Wärme Luft = tot: Wärme Licht (Korrektur nach Manus)
25	2 v.o.	Fett, = Fest, (Korrektur nach Manus)
35	1 v.o.	Erde + Sonne = Erde + Same (Korrektur nach Manus)
36	1 v.o.	Phosphormehlbrei = Phosphormehlbräu (Korrektur nach Manus)
40	2 v.u.	stehen den Säuge- = stehen so den Säuge- (Korrektur nach Manus)

SACHWORTREGISTER

RUDOLF STEINER

Aufzeichnungen zum Landwirtschaftlichen Kurs

(Faksimilewiedergaben)

Der Abdruck der Aufzeichnungen in Faksimile-
wiedergabe erfolgte erstmals in den
«Nachrichten der Rudolf Steiner-Nachlaßverwaltung»
(jetzt «Beiträge zur Rudolf Steiner Gesamtausgabe»)
Heft 18, Dornach, Herbst 1967

Boden: Pflanzen entnehmen
Wasser und mineralische Nährstoffe.
unorg. Bestandteile : unverbrennlich
org. Bestandteile : verbrennlich
~
Boden hält gelöste Stoffe fest. Absorption:
Phosphorsäure
Kali — als Dünger zu jeder Zeit.
Ammoniak

Salpetersaure Salze (Chilisalpeter, Kalksalpeter) nur
wachsenden Pflanzen als Kopfdünger
in kleinen Dosen.

Steinböden

Sandboden: 20% Ton – warm. –
geringe Wasserkapazität und Kapillarität.
Nährstoffarmut.
Kartoffel, Roggen, Lupinen.

Boden: Pflanzen entnehmen Wasser und mineralische Nährstoffe. Unorg. Bestandteile: unverbrennlich, org. Bestandteile: verbrennlich.
Boden hält gelöste Stoffe fest. Absorption: Phosphorsäure, Kali, Ammoniak: als Dünger zu jeder Zeit.
Salpetersaure Salze (Chilisalpeter, Kalksalpeter) nur wachsenden Pflanzen als Kopfdünger in kleinen Dosen.
Steinböden
Sandboden: 20% Ton – warm – geringe Wasserkapazität und Kapillarität. Nährstoffarmut. Kartoffel, Roggen, Lupinen.

2

wenn Kalkgehalt gut:
Luzerne, Esparsette. –

hoher Grundwasserstand = Gras.

Kultur: Mist u. Gründung:
Kali, Phosphorsäure, Kalk (wenig)

N Kopfdüngung –
Kleegrasmischungen.

Lehmboden: Ton und Sand, lässt sich etwas
ballen, wenn feucht –
bester Kulturboden.
genügend warm.
idealer Boden für Wechselwirtschaft
Obstbau, Rebenbau.
Pflügen im Vorwinter für Sommergewächse
Kalkung häufig notwendig
guter Humusgehalt notwendig.

niemals im nassen Zustand bearbeiten

Wenn Kalkgehalt gut: Luzerne, Esparsette. – Hoher Grundwasserstand = Gras. Kultur: Mist und Gründüngung = Kali, Phosphorsäure, Kalk (wenig). N Kopfdüngung – Kleegrasmischungen. Lehmboden: Niemals im nassen Zustand bearbeiten. Ton und Sand, läßt sich etwas ballen, wenn feucht – bester Kulturboden. Genügend warm. Idealer Boden für Wechselwirtschaft, Obstbau, Rebenbau. Pflügen im Vorwinter für Sommergewächse. Kalkung häufig notwendig, guter Humusgehalt notwendig.

Tonboden: Ton wenig Sand.
wasserfassend – aber nicht leitend
für Luft und Wärme wenig durchlässig.

Nicht für Kartoffeln und Roggen.
aber für schweren Weizen u. Korn.
Runkeln.
beste Wiesen und Weiden

Mergelboden: Ton mit 5–20% Kalk
umso besser, je höher Kalk- und
Humusgehalt;
klebt stark an den Fingern.
beim Austrocknen zerfällt er.

sehr guter Kulturboden:
vollkörnig, dünnschalig, Weizen, Korn
Gerste, Hafer, kleefähig.
Kartoffeln, Runkeln gut
gut für Wechselwirtschaft: Obstbau, Weinbau.

Tonboden: Ton wenig Sand. Wasserfassend – aber nicht leitend. Für Luft und Wärme wenig durchlässig. Nicht für Kartoffeln und Roggen, aber für schweren Weizen u. Korn. Runkeln. Beste Wiesen und Weiden.
Mergelboden: Ton mit 5–20% Kalk. Umso besser, je höher Kalk- und Humusgehalt; klebt stark an den Fingern. Beim Austrocknen zerfällt er. Sehr guter Kulturboden = vollkörnig, dünnschalig, Weizen, Korn, Gerste, Hafer, kleefähig. – Kartoffeln, Runkeln gut. Gut für Wechselwirtschaft: Obstbau, Weinbau.

Kalkboden: Kohlensaurer Kalk über 50%
helle Farbe. –
wenn zu viel Kalk zu hitzig.
(Mistfresser)
bei genügendem Tongehalt.
Getreide, Hackfrüchte, Klee
Luzerne, Esparsette
Düngung. –: N P Säure Kali
Bearbeiten quer zum grössten Gefälle.

Humusboden: 50 Raumteile 15 Gewichtsteile
org. Substanz –

Kies, Ton, Kalk. Humus:

Pflanze | Tier

♀ ☿ ☾

☉ | ☾ ☿ ♀ | ♂ ♃ ♄

♄ ♃ ♂

Kalkboden: Kohlensaurer Kalk über 50 %, helle Farbe. – Wenn zuviel Kalk zu hitzig. (Mistfresser) Bei genügendem Tongehalt: Getreide, Hackfrüchte, Klee, Luzerne, Esparsette. Düngung. –: NP-Säure Kali. Bearbeiten quer zum größten Gefälle.
Humusboden: 50 Raumteile, 15 Gewichtsteile, org. Substanz –. Kies, Ton, Kalk, Humus: Pflanze, Tier.

4a

1339

Boden: Verwitterung von Gesteinen –
Gesteinstrümmer – pflanzliche und
tierische Überreste im Zustand der fortschreitend
Zersetzung
unorg = unverbrennlichen
org. = verbrennlichen

Grundschuttboden:

Schwemmlandboden: Marschboden – ohne Düngung =
Schwarzerde.
Alluvium:

Boden: Verwitterung von Gesteinen – Gesteinstrümmer – pflanzliche und tierische Überreste im Zustand der fortschreitenden Zersetzung. Unorg. = unverbrennlichen, org. = verbrennlichen. – Grundschuttboden: Schwemmlandboden: Marschboden – ohne Düngung = Schwarzerde. Alluvium:

Die Wechselwirkung von atm. und Bodenluft. Davon hängt ab: ob aus der Wurzel das Astrale nach oben gezogen wird. Die Nährstoffe nach unten. Der Marschboden / er enthält Nährstoffe. Die Düngung liefert Stoff, der für die Aufnahme der Kräfte des Mondes geeignet ist – Bodenluft: CO^2 NH^3. lm. Fäulnis, Verwesung, Gasaustausch mit atmosph. Luft, NH^3. Stallmist. Wenn Boden gefroren nicht Kartoffeln, Rüben, Kleepflanzen. Gräser weniger.

5

* Das Wurzelgebiet: es wird gefördert durch das
mineralisierte, unverbrennliche:

Das Blütengebiet: es wird gefördert durch das
Kalkige und verbrennliche.

Beim Tier entspricht Kopfgebiet dem in der Erde
// gedeihenden.
dem auf der Erde befindlichen das
Fruchtgebiet.

Düngung notwendig, wenn Wasser zur Humuszersetzung
vorhanden ist. – heller Boden –
Licht wird da aufgenommen / wenn Licht nicht aufg. wird, so ist keine Düngung notwendig.
Winter = Niederschläge: Wasser lebendig
die Erde wird lebendig.

Sommer: die Erde erstirbt – der Himmel macht sich
geltend: er reift d.h. fördert die Blatt= und
Blütenbildung.

rot hell blau
♂ ♃ ♄

Das Wurzelgebiet: es wird gefördert durch das Mineralisierte, Unverbrennliche. Das Blütengebiet: es wird gefördert durch das Kalkige und Verbrennliche. Beim Tier entspricht Kopfgebiet dem in der Erde Gedeihenden, dem auf der Erde befindlichen das Fruchtgebiet.
Düngung notwendig, wenn Wasser zur Humuszersetzung vorhanden ist. – Heller Boden - Licht wird da aufgenommen / wenn Licht nicht aufg. wird, so ist keine Düngung notwendig.
Winter: Niederschläge: Wasser lebendig, die Erde wird lebendig. Sommer: die Erde erstirbt – der Himmel macht sich geltend: er reift d. h. fördert die Blatt- und Blütenbildung. Rot, hell, blau.

rasch und vollständig vor sich – Mineralstoffe werden
rasch gelöst: es wird nötig Düngung.
Erde geht in den Himmel auf. –
Wenn im Sommer Wasser fehlt, so geht Humuszersetzung
nicht rasch vor sich, Mineralstoffe wenig gelöst
es wird die Erde – sich abschließen vom
Himmel / Düngung unnötig.

Esparsette: tiefgehendes Wurzelwerk (wie Luzerne)
erträgt Trockenheit
Kalkhaltiger Boden.
Untergrund wichtiger als Bodenwärme.
Saatgut verliert rasch die Keimfähigkeit
dauert 10 Jahre

Luzerne: tiefgehende Wurzel / N Sammler.
„Kind der Sonne"
Saat: Ende April.

Sie verdanken dem viel, was außer der Sonne ist – aber sie bringen es zur Oberfläche.

Wenn im Sommer Wasser reich ist, so geht Humuszersetzung rasch und vollständig vor sich – Mineralstoffe werden rasch gelöst: es wird nötig Düngung. Erde geht in den Himmel auf. – Wenn im Sommer Wasser fehlt, so geht Humuszersetzung nicht rasch vor sich, Mineralstoffe wenig gelöst, es wird die Erde – sich abschließen vom Himmel / Düngung unnötig.
Esparsette: tiefgehendes Wurzelwerk (wie Luzerne), erträgt Trockenheit. Kalkhaltiger Boden. Untergrund wichtiger als Bodenwärme. Saatgut verliert rasch die Keimfähigkeit. Dauert 10 Jahre. Luzerne: tiefgehende Wurzel / N Sammler. «Kind der Sonne». Saat: Ende April. Sie verdanken dem viel, was außer der Sonne ist – aber sie bringen es zur Oberfläche.

(7

* Der Erdboden ist ein Kind der Sonne. Er ist oberhalb
seiner Oberfläche dem inneren Planetensystem
ausgesetzt – unter seiner Oberfläche dem äussern –
er *lebt* im Winter; *erstirbt* im Sommer.

Ist das Ersterben *stark*, so wird er sich in der
Pflanze weniger fortsetzen.

Ist das Ersterben *schwach*, wenn im Sommer wenig
Wasser von oben kommt – so wird er
das Pflanzenhafte *in sich* entwickeln.

* Trockene heisse Sommer – Wassermangel – geben der
Erde ihr tiefes Eigenleben für den Winter = man soll
sie benützen, um die Erde mit ihrem Leben allein
zu lassen. –

Trockene Winter sind Anzeichen für geringes Eigenleben
der Erde – man muss das Eigenleben
von aussen erhalten –

Der Erdboden ist ein Kind der Sonne. Er ist oberhalb seiner Oberfläche dem inneren Planetensystem ausgesetzt – unter seiner Oberfläche dem äußern. – Er lebt im Winter; erstirbt im Sommer. Ist das Ersterben stark, so wird er sich in der Pflanze weniger fortsetzen. Ist das Ersterben schwach, wenn im Sommer wenig Wasser von oben kommt – so wird er das Pflanzenhafte in sich entwickeln.
Trockene heiße Sommer – Wassermangel – geben der Erde ihr tiefes Eigenleben für den Winter = man soll sie benützen, um die Erde mit ihrem Leben allein zu lassen. –
Trockene Winter sind Anzeichen für geringes Eigenleben der Erde – man muß das Eigenleben von außen erhalten –

Das Leibliche des Tieres ist Erden-Außenwelt = sie ersetzt das durch das Außenwasser, das sickert Erzeugte.
So viel Dünger, als dem Viehbestand entspricht – mehr gibt mehr Nahrung in den Pflanzen, weniger gibt mehr Pflanzen – die nahrungsärmer sind. =
Das Wurzelhafte wird durch die Düngung verhindert, das Blütenhafte wird durch die Düngung gefördert.
Fremdes nur zur Heilung. = Stickstoff in der Erde wirkt als Gift – muß durch den Boden absorbiert werden. –

Der Sand trägt das Obere – als Leben und Chemie
in den Boden –

Der Thon trägt das Obere als Licht und Wärme
in den Boden – aus der Luft. –

Der Kalk ~~trägt~~ gestaltet das Untere durch Wasser und Luft.
Chemismus. –

Der Humus gestaltet das Untere durch die Erde.

Physisches: es ist das Endproduct des Kosmos. –
Es darf eigentlich nicht entstehen: behufs
des Pflanzenwerdens. – Es entsteht im
Winter, da wird krystallisiert –

Aetherisches: es ist Mittelproduct – das eigent-
liche Element des Pflanzengedeihens.
A. Im Oberen der Erde – tot: Wärme Licht
B. Im Unteren lebend: Chemismus. Leben.
A. Es wird das Leben ↓ B es wird das Leblose ↑ für das
Astrale empfänglich.

Der Sand trägt das Obere – als Leben und Chemie in den Boden – Der Thon trägt das Obere als Licht und Wärme in den Boden – aus der Luft. – Der Kalk gestaltet das Untere durch Wasser und Luft – Chemismus. – Der Humus gestaltet das Untere durch die Erde.
Physisches: es ist das Endprodukt des Kosmos. – Es darf eigentlich nicht entstehen: behufs des Pflanzenwerdens. – Es entsteht im Winter, da wird krystallisiert –
Aetherisches: es ist Mittelproduct – das eigentliche Element des Pflanzengedeihens. A. Im Oberen der Erde – tot: Wärme Licht B. Im Unteren lebend: Chemismus, Leben. A. Es wird das Leben. B. es wird das Leblose für das Astrale empfänglich.

Das Astralische von oben nach unten wirkend – in Verbindung mit Wärme: Anfangsproduct des Kosmos. Im Winter. Es wird der Geist-Kosmos wirksam:
Beim Übergang von Scorpion zu Wassermann Erdkrystallbildung. – Beim Übergang von Krebs zu Löwe Humusbildung: Pflanzengestaltung.

Boden:

Sand: für das Wurzelhafte.

Lehm: Sand Thon: für Obst- Reben.

Ton: Wiesen Weiden. – Weizen Korn.

Mergel: Thon 5–20% (Kalk: vollkörnig, dünnschalig

Weizen, Korn, Gerste, Hafer.

Wechselwirtschaft. –

Kalkboden 50% Kalk.

Getreide, Hackfrüchte, Luzerne, Esparsette (Mistfresser).

Vorbereitung für Verbrennung.

Humusboden:

Boden: Sand: für das Wurzelhafte. Lehm: Sand, Thon: für Obst, Reben. Ton: Wiesen, Weiden. – Weizen, Korn. Mergel: Thon 5–20 % Kalk = vollkörnig, dünnschalig. Weizen, Korn, Gerste, Hafer. Wechselwirtschaft. – Kalkboden 50 % Kalk. Getreide, Hackfrüchte, Luzerne, Esparsette (Mistfresser). Vorbereitung für Verbrennung. Humusboden:

Sand: Wurzel. Thon trägt das Wurzelhafte in der Pflanze hinauf. Lehm: das Wurzelhafte wird bis in die Frucht befördert. Obst = Rebenbau. Thon: Wiesen – Weiden – Weizen, Korn. Kalk: er hindert das Wurzelhafte, nimmt es nicht auf – saugt aber das Zweighafte ein. Mergel: Weizen, Korn, Gerste, Hafer. – dünnschalig. Wechselwirtschaft. Kalk: Futterpflanzen, weil die Wurzel verhindert wird. Humus: er ist das Endprodukt des Erdigen mit dem Erdigen. –
Man müßte Talk: ∼ In der Mitte des Winters Januar Februar: Wasser im Boden gefrieren lassen: Ton zusetzen. Er wird die Schädlinge vertreiben. –

13

<u>Kalkerde</u>: Gier, Hunger

Calcium zieht O an

<u>Kieselerde</u>: zur Ruhe gekommen

<u>Thonerde</u>: zur Ruhe gekommen

verschlingt Wasser und Kohlensäure oder

Schwefelsäure – Metallsäuren

Bitumen

<Berührung.>

<u>Kalkerde</u> ist das Verzehrende der Erden-

zeit des Tierreiches.

es hüllt die Kalkerde die Pflanzenwelt

in das übersinnlich Tierische ein

Kalkerde: Gier, Hunger. Calcium zieht O an. Kieselerde: zur Ruhe gekommen. Thonerde: zur Ruhe gekommen. Verschlingt Wasser und Kohlensäure oder Schwefelsäure – Metallsäuren. Bitumen. <Berührung.> Kalkerde ist das Verzehrende der Erdenzeit des Tierreiches. Es hüllt die Kalkerde die Pflanzenwelt in das übersinnlich Tierische ein.

Stickstoff – wird in Blüten- und Fruchtbildung wesentlich

Pilze stickstoffhaltige Pflanzen (Kohlengewächse)

dagegen im tierischen Leib.

NH^3 ätzend, alkalisch – wie reine Kalkerde

O:N = 1:3

Kalkerde: H = 1:3

tierisch-menschl. Körper: N O

Gallert Steigerung des N gehaltes Faserstoff

Stickstoff – wird in Blüten- und Fruchtbildung wesentlich. Pilze, stickstoffhaltige Pflanzen ((Kohl-[en]gewächse). Dagegen im tierischen Leib. NH^3 ätzend, alkalisch – wie reine Kalkerde. O:N = 1:3. Kalkerde: H = 1:3. Tierisch-menschl. Körper: NO. – Gallert Steigerung des N gehaltes Faserstoff.

15

Gülle: 2‰ N 0,3‰ Phosphorsäure, 4‰ Kali

N Phosphorsäure –
Kali
Kohlensaures Ammoniak –

(Luftabschluß)

Kompost: für Wiesen, Weinberge, Gemüsegärten,
Obstbäume –

~

Stickstoff: Pflanzennährstoff.
Eiweiß 16%
Förderer des Pflanzenwachstums

Es geht das aus der Sonne in die Blätter.

üppig dunkelgrün: Fruchtbildung verzögert

Durch den Stickstoff wird das Pflanzenwesen aus der Zeit seiner Entwickelung herausgehoben; es wird nach dem anim. Leben der Erde hingezogen.
Leguminosen (Knöllchenbakterien): N aus der Luft.
Gräser, Getreidearten, Kartoffeln unorg.

Gülle: 2‰ N, 0,3‰ Phosphorsäure, 4‰ Kali. N Phosphorsäure – Kali. Kohlensaures Ammoniak – Luftabschluß. Kompost: für Wiesen, Weinberge, Gemüsegärten, Obstbäume – ~ Stickstoff: Pflanzennährstoff. Eiweiß 16%. Förderer des Pflanzenwachstums. Es geht das aus der Sonne in die Blätter. Üppig dunkelgrün: Fruchtbildung verzögert.
Durch den Stickstoff wird das Pflanzenwesen aus der Zeit seiner Entwickelung herausgehoben; es wird nach dem anim. Leben der Erde hingezogen. Leguminosen (Knöllchenbakterien): N aus der Luft. Gräser, Getreidearten, Kartoffeln. unorg.

16

Leguminosen – sie sammeln N

die andern Pflanzen nehmen ihn aus dem Boden weg –

Schmetterlingsblütler: ↓N : Astralleib

die andern: sie sind die: Aetherleibpflanzen.

—

Luzerne „Kind der Sonne“ –

Es wird bei den Leguminosen an dem Blattrakt

die Frucht festgehalten.

—

Mineralisierter N: er trägt die Geistigkeit in die Erde:

<u>N: er steht da, wo der Aetherleib in das</u>
<u>Astralische sich einsenkt</u>: in den <u>geformten</u>
Tier- und Menschenleib / in das allgemeine
der Natur /
bei der Pflanze: ~~er~~ fördert das Anlehnen an
das Erdinnere:

Leguminosen – sie sammeln N. Die andern Pflanzen nehmen ihn aus dem Boden weg – Schmetterlingsblütler: N: Astralleib. Die andern: sie sind die: Aetherleibpflanzen. –
Luzerne «Kind der Sonne» – Es wird bei den Leguminosen an dem Blattrakt die Frucht festgehalten. – Mineralisierter N: er trägt die Geistigkeit in die Erde: N: er steht da, wo der Aetherleib in das Astralische sich einsenkt: in den geformten Tier- und Menschenleib / in das allgemeine der Natur / bei der Pflanze: fördert das Anlehnen an das Erdinnere:

17

Der Stickstoff ist der ~~[illegible]~~ Empfänger der Gestaltung = es
geht das Leben dorthin, wo es die N bedingte
Gestaltung findet: dort wird der C übergeführt
in die Gestaltung durch die Geistwesen –

Es trägt die universelle Kraft das Wesen – aus
dem H in den O; da findet sie das Aetherisch-
Lebendige /: trägt sie hinüber in den N, da
findet sie das Astralische / dann in den C

:C: da ist der Geist zu finden, der gestaltet
:N: da ist das Seelische zu finden, das nach Innen wirkt.

:O: da ist das Leben zu finden, das die Gestalt nach außen führt.

H: da ist das zu finden, was in das Allgemeine zerstreut.

S: ist diese universelle Kraft.

Der Stickstoff ist der Empfänger der Gestaltung = es geht das Leben dorthin, wo es die N bedingte Gestaltung findet: dort wird der C übergeführt in die Gestaltung durch die Geistwesen –
Es trägt die universelle Kraft das Wesen – aus dem H in den O; da findet sie das Aetherisch-Lebendige : trägt sie hinüber in den N, da findet sie das Astralische / dann in den C.
C: da ist der Geist zu finden, der gestaltet. N: da ist das Seelische zu finden, das nach Innen wirkt.
O: da ist das Leben zu finden, das die Gestalt nach außen führt. H: da ist das zu finden, was in das Allgemeine zerstreut. S: ist diese universelle Kraft.

Die Leguminosen sind die Lunge des Geistigen:
die andern Pflanzen sind die Verbraucher des
Geistigen – ~

Im Pflanzenwachstumsprozeß hat man den Umkehrungs-
prozeß dessen, was in der Ausatmung vor sich geht:
es wird [bei der Ausatmung] C entformt [durch] O [im N]: im Pflanzenwachstum
C geformt durch O im N.

Im Düngungsprozeß hat man die Umkehrung
der Einatmung: es wird zum N [der Erde] hingeführt
was entformt werden soll, damit es die
Substanz der Erde ~~aufnehmen~~ [finden] könne. –
N Pfadfinder nach den Gestaltungen der Erde.

Die Leguminosen sind die Lunge des Geistigen: die andern Pflanzen sind die Verbraucher des Geistigen – ~
Im Pflanzenwachstumsprozeß hat man den Umkehrungsprozeß dessen, was in der Ausatmung vor sich geht: es wird bei der Ausatmung C entformt durch O im N: im Pflanzenwachstum C geformt durch O im N.
Im Düngungsprozeß hat man die Umkehrung der Einatmung: es wird zum N der Erde hingeführt was entformt werden soll, damit es die Substanz der Erde finden könne. – N Pfadfinder nach den Gestaltungen der Erde.

19

Die Kalkerde ist in den Erdentiefen das Begierige, verschlingt Wasser; Kohlensäure; Schwefelsäure – Metallsäuren, Bitumen. – ~
Man kann alle künstlichen Dünger doch nur durch das Wasser in das Pflanzenwesen überführen; nicht durch die Erde – Durch das Horn schließt sich das innere Wachstum ab, geht in sich zurück – da ist ein Vorgang des Bildens – von Erdartigem im Tiere = das wird unmittelbar umgesetzt in Pflanzenbildungsprozeß in der Erde. –Was der Winter tut, geschieht intensiver. –

Nährstoffe des Bodens?
Diese ermöglichen Aufnahme des
Luftstickstoffs

Dünger ~ Pflanzenfutter?

Stickstoff
Phosphorsäure
Kali
Kalk
Kohlensäure

Je mehr Dünger riecht, desto wertloser

1.) N der Luft — Kleearten, Hülsenfrüchte.
2.) org. Stickstoff — Guano, Harn, Kalkstickstoff
roh. Knochenmehl.

3.) Ammoniak = bei Fäulnis-Geruch =
NH_3

4.) Salpeter – NH_3O. im Bodenwasser gelöst
Wurzeln

Nährstoffe des Bodens? Diese ermöglichen Aufnahme des Luftstickstoffs. Dünger ~ Pflanzenfutter? Stickstoff, Phosphorsäure, Kali, Kalk, Kohlensäure. Je mehr Dünger riecht, desto wertloser. – 1.) N der Luft – Kleearten, Hülsenfrüchte. 2.) org. Stickstoff – Guano, Harn, Kalkstickstoff, roh. Knochenmehl. 3.) Ammoniak = bei Fäulnis-Geruch = NH_3. 4.) Salpeter – NH_3O im Bodenwasser gelöst. Wurzeln.

Schwefelwasserstoff
Sumpfgas

Kohlensaures Ammoniak –
salpetrige Säure
Salpetersäure – Kalk, Kali,
Natron
Salpeterfresser entziehen O – da geht dann durch
Verdunsten N verloren.

? heiße Gährung.
Luftentziehung. – Festtreten
Jauche erleidet die meisten Verluste durch
die Gährung.

Schwefelwasserstoff, Sumpfgas. Kohlensaures Ammoniak – salpetrige Säure – Salpetersäure – Kalk, Kali, Natron – Salpeterfresser entziehen O – da geht dann durch Verdunsten N verloren.
? heiße Gährung. Luftentziehung. Festtreten. Jauche erleidet die meisten Verluste durch die Gährung.

Schichten von humoser Erde. –

Torferde

moorige Erde

22

Torferde + Jauche, Dünger – zersetzt, speckigt, bindet

Sand Wasser

Torfmull: hält auch das flüchtige Ammoniakgas fest.

verdichtet die Oberfläche.

Sandboden: Düngerverschwender. – da Torf. –

Torf als Unterlage. – [Geruch hört auf

Jauche – Einwirkung. =

Auf Sandboden Kainit, um Dünger zu conservieren.

wenn Dünger speckig wird, schon stark vorgeschrittene

Zersetzung =

Jauche Extract aus dem Dünger.

Schichten von humoser Erde. – Torferde, moorige Erde. Torferde + Jauche, Dünger – zersetzt, speckigt, bindet Sand, Wasser. Torfmull: hält auch das flüchtige Ammoniakgas fest. Verdichtet die Oberfläche. Sandboden: Düngerverschwender. – da Torf. – Torf als Unterlage. Geruch hört auf. Jauche-Einwirkung. – Auf Sandboden Kainit, um Dünger zu conservieren. Wenn Dünger speckig wird, schon stark vorgeschrittene Zersetzung – Jauche Extract aus dem Dünger.

23

Dünger im Stalle erhalten: wird nicht speckig und schimmelt nicht. Schafställe: Überfahren mit Erde, damit nicht speckig. Torf – darüber Stroh = etwas Schwefelsäure – Ammoniak wird erhalten, reine gesunde Luft. Gleich Acker. – Gefrorener Boden nimmt die bei Feuchtigkeit sich bildenden Auslösungsstoffe nicht auf. – Längere Zeit breitliegender Dünger wirksam für erste Frucht. – Schädlich: wochenlang in kleinen Häufchen Dünger liegen lassen. – In Haufen liegen gelassen: der Dünger verzehrt sich. – Durchsetzung mit humoser Erde, Torf.

Geilstellen = da wachsen Kartoffelranken meterlang, ohne Knollstellen.

Bodenmantel – sehr wirksam. # Man muß sorgen für Lebendigwerden durch baldiges Versetzen mit Erde.

Im C kämpft der S gegen das Unorganisch-Werden gegen das Angreifen von außen.
Dünger muß im Gebiete dieses Kämpfens erhalten werden.

Wo die Bakterien erscheinen, da zeigt sich, daß schon der Kampf nach der ungünstigen Seite entschieden ist = der N wird schon entlassen.

Luftabschluß.

Ortmann-Verfahren: Jauche getrennt vom Dünger.

Geilstellen = da wachsen Kartoffelranken meterlang, ohne Knollstellen. Bodenmantel – sehr wirksam. Man muß sorgen für Lebendigwerden durch baldiges Versetzen mit Erde.
Im C kämpft der S gegen das Unorganisch-Werden, gegen das Angreifen von außen. Dünger muß im Gebiete dieses Kämpfens erhalten werden. Wo die Bakterien erscheinen, da zeigt sich, daß schon der Kampf nach der ungünstigen Seite entschieden ist = der N wird schon entlassen. Luftabschluß. Ortmann-Verfahren: Jauche getrennt vom Dünger.

Stall Aufbewahrungsort –
nicht riechende Düngerhaufen.

Im Riechen geht
der Wert des Düngers
verloren. Das Riechende
zusammenhalten. –

Org. riecht nach Innen
sieht nach Außen.

N O
C

Fest, Feucht. /

Was bedeuten Hörner
Klauen? Sie leiten
C N in den Körper
zurück. – beleben
die Stoffe.

Stall Aufbewahrungsort – nicht riechende Düngerhaufen. Im Riechen geht der Wert des Düngers verloren. Das Riechende zusammenhalten. – Org.: riecht nach Innen, sieht nach Außen. Fest, Feucht/ Was bedeuten Hörner, Klauen? Sie leiten C N in den Körper zurück. – Beleben die Stoffe.

Dünger und Jauche entstehen als noch nicht getötete Auswürfe des Tierkörpers, sie werden ausgeworfen, weil sie nicht in die Region kommen sollen, wo das Obere (das geistig Substanzielle) wirkt – sie müssen erhalten bleiben als Lebendiges mit Erde zusammen / Geruch zusammenhalten. Man sollte aber außerdem dafür sorgen, daß die sich schon entwickelnden Pflanzen von außen das Riechende an sich herantreten haben. = Bespritzen mit duftendem Wasser = oder Pflanzen herum, die duften. – Wälder gehören zu den Aeckern / duftende Wiesen.

Kompost: Zukunft =

erdige Masse: Grabenauswurf
Rasen
Teichschlamm
Boden aus Wassertümpeln

Wo noch mit dem Erdigen das vergehende Pflanzliche
sich vermischt = das Aetherisch-Lebendige tief ins
Erdige verbreitert = da wird der Wurzel erspart
eine für sie unmögliche Kraft zu entfalten –

Teichdämme Wegedämme – –

Behandlung: Umstechen der Massen / Zusatz von
Aetzkalk Geruch ändert sich aus saurem
schlammigem entsteht gesunder Bodengeruch.

Der Kalk trägt in das Unorganische die Begierde
hinein.

Kompost: Zukunft = erdige Masse: Grabenauswurf, Rasen, Teichschlamm, Boden aus Wassertümpeln. Wo noch mit dem Erdigen das vergehende Pflanzliche sich vermischt = das Aetherisch-Lebendige tief ins Erdige verbreitert = da wird der Wurzel erspart eine für sie unmögliche Kraft zu entfalten –
Teichdämme, Wegedämme – – Behandlung: Umstechen der Massen / Zusatz von Aetzkalk, Geruch ändert sich, aus saurem schlammigem entsteht gesunder Bodengeruch. Der Kalk trägt in das Unorganische die Begierde hinein.

Kompost vermischt sich langsam mit dem Erdigen
Dünger schnell =
Begießen mit Jauche = nicht gleichzeitig mit Kalk.
in Löcher.
Zerstückelung der zu vergrabenden Kadaver. –
Bestreuen der Teile mit Aetzkalk. –
der Aetzkalk nimmt das Aetherische
heraus und läßt das Astrale drinnen. –

Die Zersetzung bedeutet erst den Übergang in das
Nutzbare, weil da das Astrale hinübergeleitet
wird in das Neue, und das Aetherische zerstört
wird. Der Aetzkalk befördert dies. –
Im Winter ausgefahren. =

In ungepflasterten Ställen Kompostbereitung.
moorige K. Sand= und Lehmboden
lehmiger K. Sand= und Moorboden.

Kompost vermischt sich langsam mit dem Erdigen. Dünger schnell = Begießen mit Jauche in Löcher = nicht gleichzeitig mit Kalk. Zerstückelung der zu vergrabenden Kadaver. – Bestreuen der Teile mit Aetzkalk. – Der Aetzkalk nimmt das Aetherische heraus und läßt das Astrale drinnen. – Die Zersetzung bedeutet erst den Übergang in das Nutzbare, weil da das Astrale hinübergeleitet wird in das Neue, und das Aetherische zerstört wird. Der Aetzkalk befördert dies. – Im Winter ausgefahren. – In ungepflasterten Ställen Kompostbereitung. Mooriger K. Sand- und Lehmboden, lehmiger K. Sand- und Moorboden.

sandiger K. Moor Lehmwiesen.

Auf den Acker Kompost fahren wegen Unkrautge-
fahr nicht gut – für Wiesen

Weidendünger Wiesendünger

weil da nicht nötig ist, so schnell viel an Astralischem
zu erzeugen.

In 3–4 Jahren dieselbe Grünlandfläche zu kompostieren.

Sandiger K. Moor, Lehmwiesen. Auf den Acker Kompost fahren wegen Unkrautgefahr nicht gut – für Wiesen. Weidendünger, Wiesendünger, weil da nicht nötig ist, so schnell viel an Astralischem zu erzeugen. In 3–4 Jahren dieselbe Grünlandfläche zu kompostieren.

3622

Eiweißoptimum: 70 kg Körpergewicht: 120 gr.

aber höchstens: 50 gr. –

überflüssiges Eiweiß: Brennmaterial

Fett, Zucker, Stärke – H^2O =

CO^2 =

Eiweiß: Harnstoff Harnsäure

Zwischenproducte: Giftstoffe.

Blutdruck ~ ~ –

„Der Mensch lebt nicht von dem, was

er ißt, sondern von dem, was er

verdaut" –

Rückseite von Blatt 29

Eiweißoptimum: 70 kg Körpergewicht: 120 gr. aber höchstens: 50 gr. – überflüssiges Eiweiß: Brennmaterial. Fett, Zucker, Stärke – H^2O = CO^2 = Eiweiß: Harnstoff, Harnsäure. Zwischenproducte: Giftstoffe. Blutdruck ~ ~ – «Der Mensch lebt nicht von dem, was er ißt, sondern von dem, was er verdaut» –

Schafgarbe Achillea millefolium.

Harthaz, Gummi, Spuren von Schwefel

viel Kalifalze

in Blasen in eigenen Gummi und Harz. /

aufhängen. Blase Edelwied

Chamomilla matricaria Harz Gummi etwas Schwefel als Würste

Kamille

Kalium u. Calziumsalze.

Därme- aufhängen.

Urtica dioica. Brennessel : Kalium, Calcium Schwefel, Eisen. [lässt überall das in das Tierisch-Menschliche wuchernde zurücktreten]

Sie regelt alles: Sorgfältig sammeln

Quercus Robur Eiche) Geruchlos. Calcium 77% } zieht Aetherleib zusammen: in Knochengefäßen dem Regenwasser, in das man Moos oder Moor gegeben.

Rachitis

Löwenzahn Taraxacum. # Kieselsäure Kalium]

Leberleiden Darmleiden Hautkrankheiten } In das Gekröse in der Luft hängen.

Schafgarbe, Achillea millefolium. Hartharz, Gummi, Spuren von Schwefel, viel Kalisalze, in Blasen in eigenen Gummi und Harz./ aufhängen Blase. Edelwild.
Chamomilla matricaria, Kamille. Harz, Gummi, etwas Schwefel, Kalium u. Calziumsalze, als Würste. Därme- aufhängen.
Urtica dioica, Brennessel. Kalium, Calcium, Schwefel, Eisen. [läßt überall das in das Tierisch-Menschliche wuchernde zurücktreten]. Sie regelt alles: Sorgfältig sammeln.
Quercus Robur, Eiche. Geruchlos. Calcium 77%- zieht Aetherleib zusammen: in Knochengefäßen dem Regenwasser, in das man Moos oder Moor gegeben. Rachitis.
Löwenzahn, Taraxacum. Kieselsäure, Kalium. In das Gekröse in der Luft hängen. Leberleiden, Darmleiden, Hautkrankheiten.

Eisen, Schwefel, Chlor, Magnesia
Kalk Kali Phosphorsäure stickstoffh. Stoffe.

Eisen: Blattgrün ~ Zuckerbildung] Spuren/ vorhanden

Chlor [Kochsalz]: zuviel unterbindet Stärke, Zucker/ vorhanden

Schwefel [schwefelsaures Salz]: Eiweißbildung. vorhanden

Magnesia: Samen. vorhanden.

~

Phosphorsäure: in den Kernen der Pflanzenzellen
Frühreife, Körnerbildung.

Im Getreide Phosphorsäure + Magnesia: Korn.
reifebeschleunigend

Kalk: Bindung schädlicher Säuren z. B. Oxalsäure
[entstehen in der Pflanze als überflüssig beim
Lebensvorgang]: Stämmigkeit, Festigkeit

zuviel: Dörrfleckenkrankheit des Hafers
Rübenherzfäule.

Eisen Schwefel, Chlor, Magnesia, Kalk, Kali, Phosphorsäure, stickstoffh. Stoffe. Eisen: Blattgrün ~ Zuckerbildung] Spuren/ vorhanden. Chlor [Kochsalz]: zuviel unterbindet Stärke, Zucker/ vorhanden. Schwefel [schwefelsaures Salz]: Eiweißbildung. vorhanden. Magnesia: Samen. vorhanden. ~ Phosphorsäure: in den Kernen der Pflanzenzellen, Frühreife, Körnerbildung. – Im Getreide Phosphorsäure + Magnesia: Korn. reifebeschleunigend. Kalk: Bindung schädlicher Säuren z. B. Oxalsäure [entstehen in der Pflanze als überflüssig beim Lebensvorgang]: Stämmigkeit, Festigkeit. zuviel: Dörrfleckenkrankheit des Hafers, Rübenherzfäule.

Kali: Zellen-Neubildung, Lebenstätigkeit des Pflanzeneiweißes

Stärke, Zucker

Hackfrüchte, Gerste, Obstbäume

reifeverzögernd

Stroh.

Lehmböden.

Stickstoffhaltige Stoffe: Eiweis, Harn,

Harnstoff Ammoniak.

Blattentwicklung Dunkelfärbung des Blattes. –

zu viel: leichte Anfälligkeit gegen Pflanzen-krankheiten.

Kali: Zellen-Neubildung, Lebenstätigkeit des Pflanzeneiweißes, Stärke, Zucker, Hackfrüchte, Gerste, Obstbäume, reifeverzögernd. Stroh. Lehmböden.
Stickstoffhaltige Stoffe: Eiweiß, Harn, Harnstoff, Ammoniak. Blattentwickelung, Dunkelfärbung des Blattes. – zuviel: leichte Anfälligkeit gegen Pflanzenkrankheiten.

Jauche: Verdunstung verhindert durch Luftabschluß
Überleitung in dicht abgeschlossene
Gruben. –
Ausbringen bei Regenwetter, starke
Verdünnung mit Wasser. –

~

Man sagt: Kieselsäure, Blei, Quecksilber, Arsenik
habe keine Bedeutung.

aber: Kieselsäure: macht den Dünger regsam
Blei macht ihn so, dass er sich gut
in der Pflanze verteilt.
Quecksilber-Arsenik: regt seine
Lebendigkeit an.

~

Valeriana off. aeth. Oel.

Jauche: Verdunstung verhindert durch Luftabschluß. Überleitung in dicht abgeschlossene Gruben. – Ausbringen bei Regenwetter, starke Verdünnung mit Wasser. – ~
Man sagt: Kieselsäure, Blei, Quecksilber, Arsenik habe keine Bedeutung. Aber: Kieselsäure: macht den Dünger regsam, Blei macht ihn so, daß er sich gut in der Pflanze verteilt. Quecksilber–Arsenik: regt seine Lebendigkeit an. ~ Valeriana off. aeth. Oel.

Auswintern, Lagern

Blosgelegt durch Frost ~ Wassermangel

Samen = Unkräuter: | Klatschrose (wilde Mohn) im Weizen

Ackersenf – Hederich } Sommergetreide

Distel auf gutem mergeligen Boden.

Unkräuter: (Samen= Wurzel= Unkräuter).

Taraxacum: es ist ein Heilmittel das Kraut oder die Wurzel/: es wächst dort, wo Mangan ist

Was bezeugt das Vorkommen: daß da aus dem Kosmos Substanzen aufgenommen werden können, die das Unkraut fördern: es wird das Unkraut aufhören, wenn

Auswintern, Lagern. Blosgelegt durch Frost ~ Wassermangel. – Samen = Unkräuter: Klatschrose (wilder Mohn) im Weizen. Ackersenf – Hederich, Sommergetreide. Distel auf gutem mergeligem Boden. – Unkräuter: (Samen-, Wurzel-Unkräuter). Taraxacum: es ist ein Heilmittel das Kraut oder die Wurzel/: es wächst dort, wo Mangan ist. Was bezeugt das Vorkommen: daß da aus dem Kosmos Substanzen aufgenommen werden können, die das Unkraut fördern: es wird das Unkraut aufhören, wenn

35

man ihm die Lebensbedingungen entzieht:

Erde + Same / Man verbrennt den Samen – dann zerstreut man

die Asche #

Man muss wissen, dass in der Pflanzenbildung wirkt

das Kosmisch mondenhafte

und das Sonnenhafte

Man kann durch das Sonnenhafte das Mondenhafte

unwirksam machen:

☾ ist Sonnenabwesenheit } bei Fortpflanzung
○ ist Sonnenanwesenheit

~~Wenn man~~

bei Sonnenanwesenheit (Vollmond) wird die Reprod.

gefördert: bei Neumond gehemmt –

Man wirkt einem Wachstum entgegen durch

Vernichtung des Prozesses, der sich von Vollmond zu

Neumond ☾ vollzieht = Man lässt in dieser

Zeit die Frucht durch Verbrennen zu Grunde

gehen – und bringt das Verbrennungsprod.

in den Boden. –

man ihm die Lebensbedingungen entzieht. Erde + Same / Man verbrennt den Samen – dann zerstreut man die Asche. Man muß wissen, daß in der Pflanzenbildung wirkt das kosmisch mondenhafte und das Sonnenhafte. Man kann durch das Sonnenhafte das Mondenhafte unwirksam machen: ☾ ist Sonnenabwesenheit, ○ ist Sonnenanwesenheit, bei Fortpflanzung. Bei Sonnenanwesenheit (Vollmond) wird die Reprod. gefördert: bei Neumond gehemmt – Man wirkt einem Wachstum entgegen durch Vernichtung des Prozesses, der sich von Vollmond zu Neumond vollzieht = Man läßt in dieser Zeit die Frucht durch Verbrennen zu Grunde gehen – und bringt das Verbrennungsprod. in den Boden. –

Feldmäuse: Phosphormehlbräu – 10 cm lange Strohhalme

Strychnin vergifteter – mit Sacharin gesüßter –

Fuchsin rot gefärbter Weizen –

zur Typhus – Erkrankung zu bringen

auf dem Felde ausgelegter Hafer oder

Kartoffelbrei mit mäusetyphusbazillenhaltige

Lösung: nur für Nagetiere tötlich.

Man bringt die Haut des jungen Tieres

in der Zeit, ♀ im Zeichen des Scorpions steht.

zur Verbrennung.

Feldmäuse: Phosphormehlbräu – 10 cm lange Strohhalme. Strychnin vergifteter – mit Sacharin gesüßter – Fuchsin rot gefärbter Weizen – Zur Typhus-Erkrankung zu bringen; auf dem Felde ausgelegter Hafer oder Kartoffelbrei mit mäusetyphusbazillenhaltiger Lösung: nur für Nagetiere tötlich. Man bringt die Haut des jungen Tieres in der Zeit, wo ♀ im Zeichen des Scorpions steht, zur Verbrennung.

Rübennematode: Anschwellungen an den Faserwurzeln

stecknadelkopfgrosse Anschwellungen der Faserwurzeln }

Blätter auch morgens schlaff.

Es ~~wird~~ ist das Mittlere – die Blätter – nicht fähig kosm. Kräfte aufzunehmen.

dagegen entwickeln sich die Wurzeln so, dass sie diese Kräfte aufnehmen.

Es wird also der Aufnahmeprozess von der Pflanze zur Erde hinuntergeleitet /

Wenn die ☉ im ♉ steht, das Insect verbrennen und Asche verdünnt ausspritzen. –

Rübennematode: Anschwellungen an den Faserwurzeln, stecknadelkopfgroße Anschwellungen der Faserwurzeln, Blätter auch morgens schlaff. Es ist das Mittlere – die Blätter – nicht fähig kosm. Kräfte aufzunehmen. Dagegen entwickeln sich die Wurzeln so, daß sie diese Kräfte aufnehmen. Es wird also der Aufnahmeprozeß von der Pflanze zur Erde hinuntergeleitet
Wenn die ◯ im Stier steht, das Insect verbrennen und Asche verdünnt ausspritzen. –

Pflanzenkrankheiten:

Krankhafte Entartung des Samenkorns:

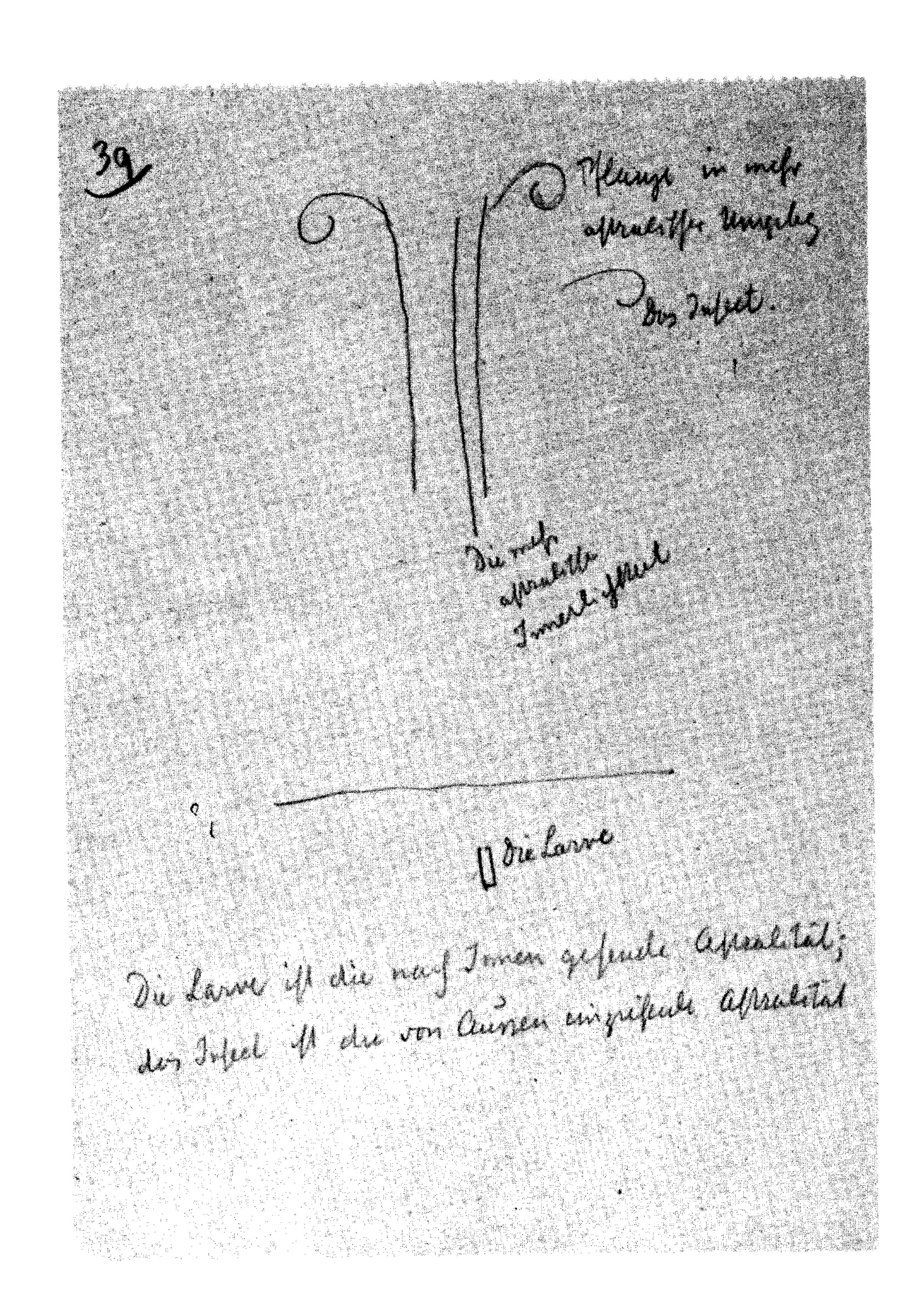
Feuchtwarme Witterung fördert die Ausbreitung des Brandes: (? Beiz = Verfahren)

* Es wird die Pflanze gewissermaßen ein Erdboden – es ist zu viel Sonne in ihr : es hat der Vollmond bei Feuchtigkeit zu stark gewirkt – die Erde muß entlastet werden: es muß das Gegengewicht zur Wirksamkeit gebracht werden: düngt man mit Equisetum arvense. Es wirkt in der Erde so, daß es dem Wasser die Fruchtbarkeit entzieht.

Pflanzenkrankheiten: Krankhafte Entartung des Samenkorns: Feuchtwarme Witterung fördert die Ausbreitung des Brandes: (? Beiz-Verfahren). Es wird die Pflanze gewissermaßen ein Erdboden – es ist zu viel Sonne in ihr – es hat der Vollmond bei Feuchtigkeit zu stark gewirkt – die Erde muß entlastet werden: es muß das Gegengewicht zur Wirksamkeit gebracht werden: düngt man mit Equisetum arvense. Es wirkt in der Erde so, daß es dem Wasser die Fruchtbarkeit entzieht.

Auf der Rückseite:

Jauche gleicht Organisationswirtschaft wie Dung. = Constellation: – Nov. Dez. –



Pflanze in mehr astralischer Umgebung. Das Insect. Die mehr astralische Innerlichkeit.
Die Larve. Die Larve ist die nach Innen gehende Astralität; das Insect ist die von Außen einziehende Astralität.

In der fliegenden Insectenwelt ist die Astralisierung der Luft gegeben/ = sie steht im Wechselverhältnis zum Wald, der die Astralität der Luft ableitet.
Die Würmer- und Larvenwelt ist die strahlende Astralität der Erde – sie steht in Wechselwirkung zum Kalk, der die Astralität nach dem Mineralischen lenkt, in dem er den Aether unwirksam macht.
Im Obst hat man die Zurückhaltung der Umfangskraft/ also Ableitung der astralischen Kraft = es verhindert die Ansammlung der astralischen Kraft und dadurch das Überwuchern der Blütenkraft. = Der Nadelwald steht ebenso den Vögeln gegenüber – Die Sträucher stehen so den Säugetieren gegenüber. Der Bacterienwelt die Pilze.

Tiere: sie haben ihr Eigen-Leben in Luft und Wärme; sie nehmen in ihr Inneres auf: aetherisierte Erde und Wasser – um es zu der Luft-Wärme Region zu erheben = sie scheiden das aus, was astralisierte Erde und Wasser ist.
Pflanzen: sie haben ihr Eigen-Sein in Erde und Wasser; sie strömen in ihre Umgebung astralisierte Luft und Wärme = um sie aus der Erd-Wasser-Region zu befreien = sie nehmen aetherisierte Luft und Wärme auf.
Es sind die Wälder und Obstgärten Zwischenwelten, die zwischen Tier und Pflanze das rechte Verhältnis herstellen – die Regulatoren =

42

Mineralische oder mineralisierte Nährstoffe machen fett – je höher in den Bergen, desto mehr Kräuter Futterstoff – Tiere in den Bergen sind feiner im Versorgen der oberen Organisation von der unteren Org. Unten in den Tälern: Kleearten: sie sind deshalb gute Futterkräuter, weil sie in den Köpfen vereinigen das innere Reproductionsprincip mit dem Gestaltungsprincip.
Gräser: man sollte, wenn nicht auf Fortpflanzung und Milch noch gerechnet wird

Milchfuttermittel: Wiesen = Kleeheu; sämtliches Grünfutter, Grünklee, Grünmais, rohe Kartoffeln – Schnitzel – Haferstroh. –

Mastfuttermittel: Oelkuchenarten, Hülsenfrüchte, Rüben= Kartoffel= gekocht oder gedämpft. Trockenschnitzel (sonnen= gedörrt) –

Jungviehfutter: Heu, Leinsamen, Möhren, Roggenkleie.

Zugviehfutter: Hafer, Hülsenfrüchte, Schnitzel, Rüben –

\# Es wirkt das Futter so, daß es die organisierenden Kräfte hervorbringt; die Substanzen müssen dann auf dem Wege laufen: erdiges hinauf kopfwärts luftiges hinunter bauchwärts. ~~Bearbe~~ Zubereitetes

Milchfuttermittel: Wiesen = Kleeheu; sämtliches Grünfutter, Grünklee, Grünmais, rohe Kartoffeln – Schnitzel – Haferstroh. –
Mastfuttermittel: Oelkuchenarten, Hülsenfrüchte, Rüben- Kartoffel- gekocht oder gedämpft. Trockenschnitzel (sonnengedörrt) –
Jungviehfutter: Heu, Leinsamen, Möhren, Roggenkleie.
Zugviehfutter: Hafer, Hülsenfrüchte, Schnitzel, Rüben –
Es wirkt das Futter so, daß es die organisierenden Kräfte hervorbringt; die Substanzen müssen dann auf dem Wege laufen: erdiges hinauf kopfwärts, luftiges hinunter bauchwärts. Zubereitetes

*

Milchfuttermittel: alles, was noch nicht in die
Frucht geschossen ist oder vom Vorfruchtigen
Grünklee | grünfutter
Haferstroh | rohe Kartoffe
zubereitet worden ist:
aber nicht Wurzelhaftes.

Mastfuttermittel: alles, was den Fruchtprozess in
sich trägt; oder behandelt ist.
gekochte Kartoffel
Oelkuchen. –

Jungviehfutter: alles, was in den Fruchtvorgang,
eingetreten ist, aber abgedämpft
ist.
Hafer | Heu
Möhren | Hafer.

Zugviehfutter: Was so wirkt, dass die Kräfte
entwickelt werden. =

Dung: Obst: Zusatz von Eigenem. = fallendes Laub =

Milchfuttermittel: alles, was noch nicht in die Frucht geschossen ist oder vom Vorfruchtigen zubereitet worden ist: Grünklee, Haferstroh, Grünfutter, rohe Kartoffeln, aber nicht Wurzelhaftes.
Mastfuttermittel: Alles, was den Fruchtprozeß in sich trägt; oder behandelt ist. Gekochte Kartoffel, Oelkuchen. –
Jungviehfutter: Alles, was in den Fruchtvorgang eingetreten ist, aber abgedämpft ist. Hafer, Möhren, Heu, Hafer.
Zugviehfutter: Was so wirkt, daß die Kräfte entwickelt werden. =
Dung: Obst: Zustaz von Eigenem. = fallendes Laub =

Nachträglich aufgefundene Blätter:

Atm. Wärme	vereinigt	sich	normal	nicht	mit	Phys.
Atm. Luft	„	„	„	„	„	Aeth.
Atm. Wasser	„	„	„	„	„	Astral.
Atm. Erde	„	„	„	„	„	Ich

Bodenwärme	vereinigt	sich	mit	Phys.
Bodenluft	„	„	„	Aeth.
Bodenwasser	„	„	„	Astral.
Boden Erde	„	„	„	Ich. –

Die Pflanzen bekommen Ich-Kraft durch CO^2
„ „ „ Astral. Kraft „ NH^3

– – – –

Panaritium / Klauenbeschneidung

Knochenweiche / Kohlens. Kalk
phosphors. „
Chlorcalzium

ÜBER DIE VORTRAGSNACHSCHRIFTEN

Aus Rudolf Steiners Autobiographie
«Mein Lebensgang» (35. Kap., 1925)

Es liegen nun aus meinem anthroposophischen Wirken zwei Ergebnisse vor; erstens meine vor aller Welt veröffentlichten Bücher, zweitens eine große Reihe von Kursen, die zunächst als Privatdruck gedacht und verkäuflich nur an Mitglieder der Theosophischen (später Anthroposophischen) Gesellschaft sein sollten. Es waren dies Nachschriften, die bei den Vorträgen mehr oder weniger gut gemacht worden sind und die – wegen mangelnder Zeit – nicht von mir korrigiert werden konnten. Mir wäre es am liebsten gewesen, wenn mündlich gesprochenes Wort mündlich gesprochenes Wort geblieben wäre. Aber die Mitglieder wollten den Privatdruck der Kurse. Und so kam er zustande. Hätte ich Zeit gehabt, die Dinge zu korrigieren, so hätte vom Anfange an die Einschränkung «Nur für Mitglieder» nicht zu bestehen gebraucht. Jetzt ist sie seit mehr als einem Jahre ja fallen gelassen.

Hier in meinem «Lebensgang» ist notwendig, vor allem zu sagen, wie sich die beiden: meine veröffentlichten Bücher und diese Privatdrucke in das einfügen, was ich als Anthroposophie ausarbeitete.

Wer mein eigenes inneres Ringen und Arbeiten für das Hinstellen der Anthroposophie vor das Bewußtsein der gegenwärtigen Zeit verfolgen will, der muß das anhand der allgemein veröffentlichten Schriften tun. In ihnen setzte ich mich auch mit alle dem auseinander, was an Erkenntnisstreben in der Zeit vorhanden ist. Da ist gegeben, was sich mir in «geistigem Schauen» immer mehr gestaltete, was zum Gebäude der Anthroposophie – allerdings in vieler Hinsicht in unvollkommener Art – wurde.

Neben diese Forderung, die «Anthroposophie» aufzubauen und dabei nur dem zu dienen, was sich ergab, wenn man Mitteilungen aus der Geist-Welt der allgemeinen Bildungswelt von heute zu übergeben hat, trat nun aber die andere, auch dem voll entgegenzukommen, was aus der Mitgliedschaft heraus als Seelenbedürfnis, als Geistessehnsucht sich offenbarte.

Da war vor allem eine starke Neigung vorhanden, die Evangelien und den Schrift-Inhalt der Bibel überhaupt in dem Lichte dargestellt

zu hören, das sich als das anthroposophische ergeben hatte. Man wollte in Kursen über diese der Menschheit gegebenen Offenbarungen hören.

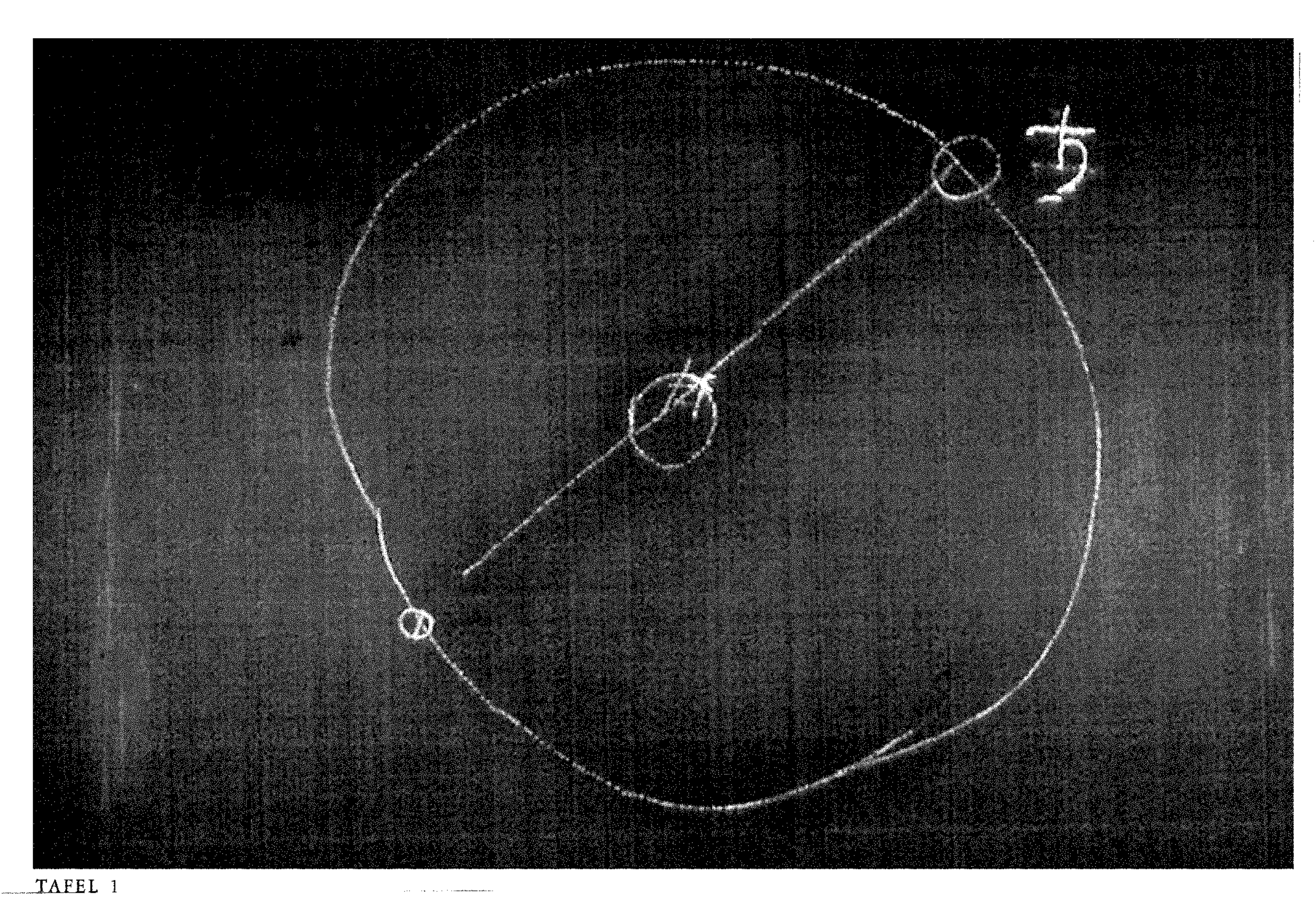
Indem interne Vortragskurse im Sinne dieser Forderung gehalten wurden, kam dazu noch ein anderes. Bei diesen Vorträgen waren nur Mitglieder. Sie waren mit den Anfangs-Mitteilungen aus Anthroposophie bekannt. Man konnte zu ihnen eben so sprechen, wie zu Vorgeschrittenen auf dem Gebiete der Anthroposophie. Die Haltung dieser internen Vorträge war eine solche, wie sie eben in Schriften nicht sein konnte, die ganz für die Öffentlichkeit bestimmt waren.

Ich durfte in internen Kreisen in einer Art über Dinge sprechen, die ich für die öffentliche Darstellung, wenn sie für sie von Anfang an bestimmt gewesen wären, hätte anders gestalten *müssen.*

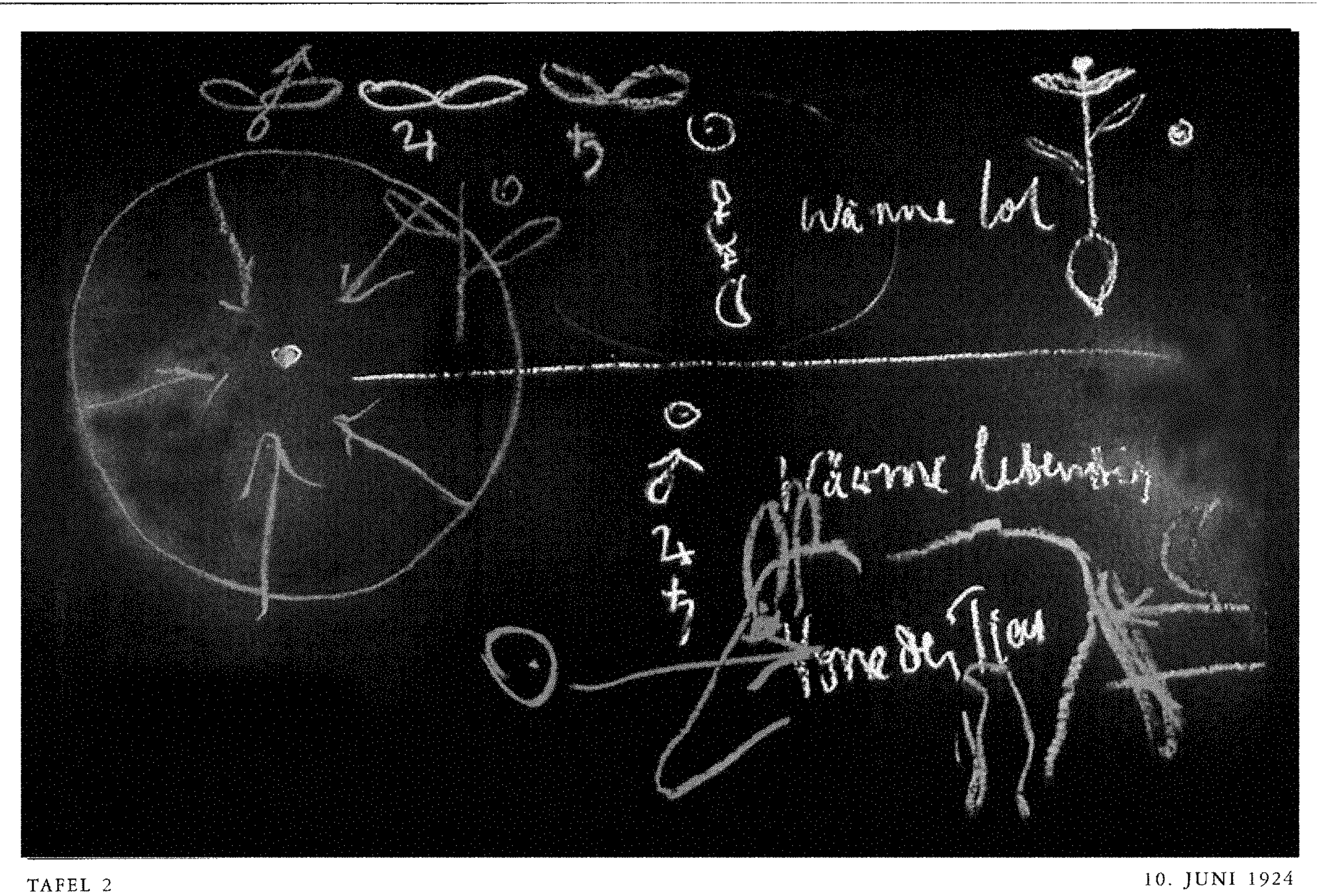
So liegt in der Zweiheit, den öffentlichen und den privaten Schriften, in der Tat etwas vor, das aus zwei verschiedenen Untergründen stammt. Die ganz öffentlichen Schriften sind das Ergebnis dessen, was in mir rang und arbeitete; in den Privatdrucken ringt und arbeitet die Gesellschaft mit. Ich höre auf die Schwingungen im Seelenleben der Mitgliedschaft, und in meinem lebendigen Drinnenleben in dem, was ich da höre, entsteht die Haltung der Vorträge.

Es ist nirgends auch nur in geringstem Maße etwas gesagt, was nicht reinstes Ergebnis der sich aufbauenden Anthroposophie wäre. Von irgendeiner Konzession an Vorurteile oder Vorempfindungen der Mitgliedschaft kann nicht die Rede sein. Wer diese Privatdrucke liest, kann sie im vollsten Sinne eben als das nehmen, was Anthroposophie zu sagen hat. Deshalb konnte ja auch ohne Bedenken, als die Anklagen nach dieser Richtung zu drängend wurden, von der Einrichtung abgegangen werden, diese Drucke nur im Kreise der Mitgliedschaft zu verbreiten. Es wird eben nur hingenommen werden müssen, daß in den von mir nicht nachgesehenen Vorlagen sich Fehlerhaftes findet.

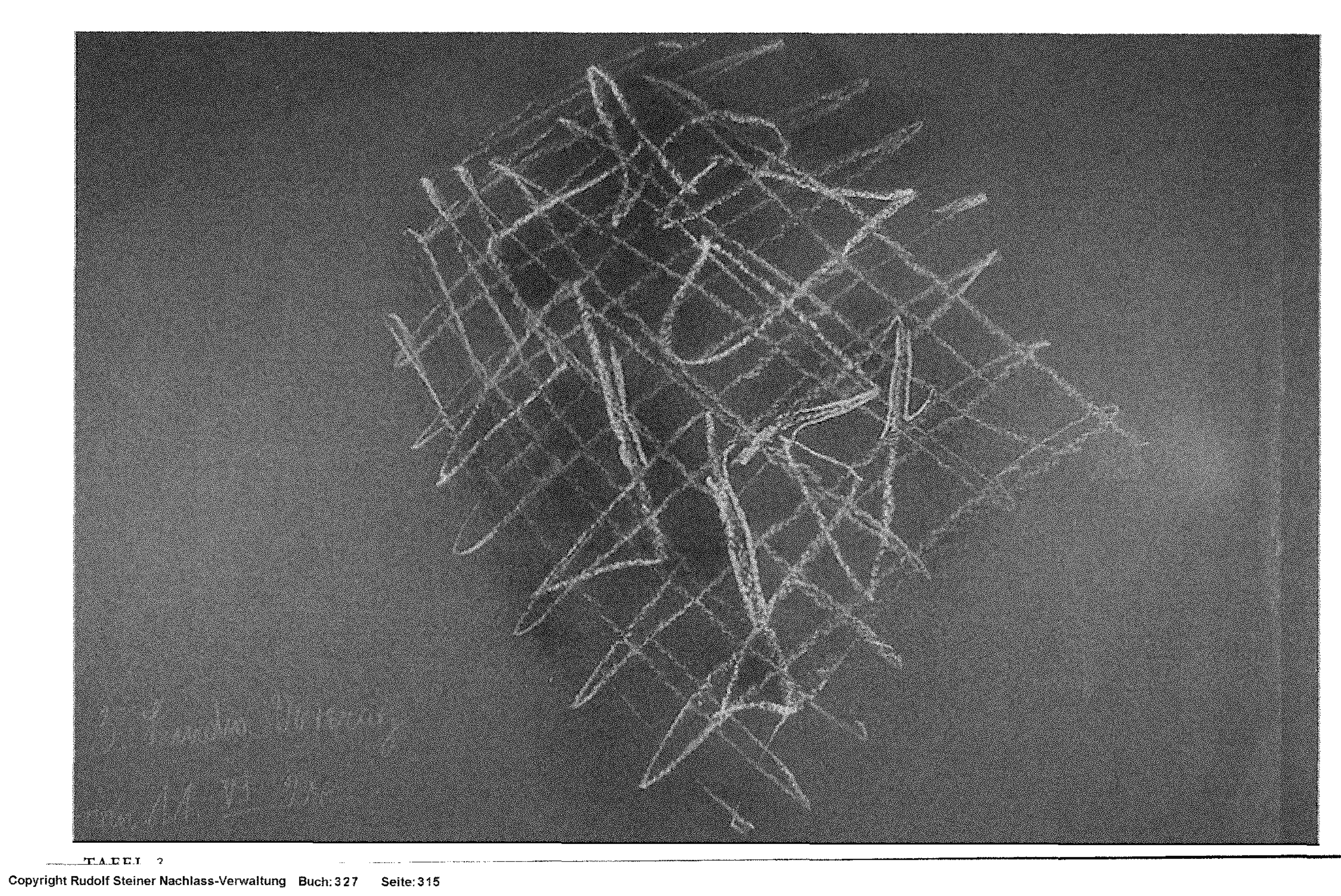
Ein Urteil über den Inhalt eines solchen Privatdruckes wird ja allerdings nur demjenigen zugestanden werden können, der kennt, was als Urteils-Voraussetzung angenommen wird. Und das ist für die allermeisten dieser Drucke *mindestens* die anthroposophische Erkenntnis des Menschen, des Kosmos, insofern sein Wesen in der Anthroposophie dargestellt wird, und dessen, was als «anthroposophische Geschichte» in den Mitteilungen aus der Geist-Welt sich findet.



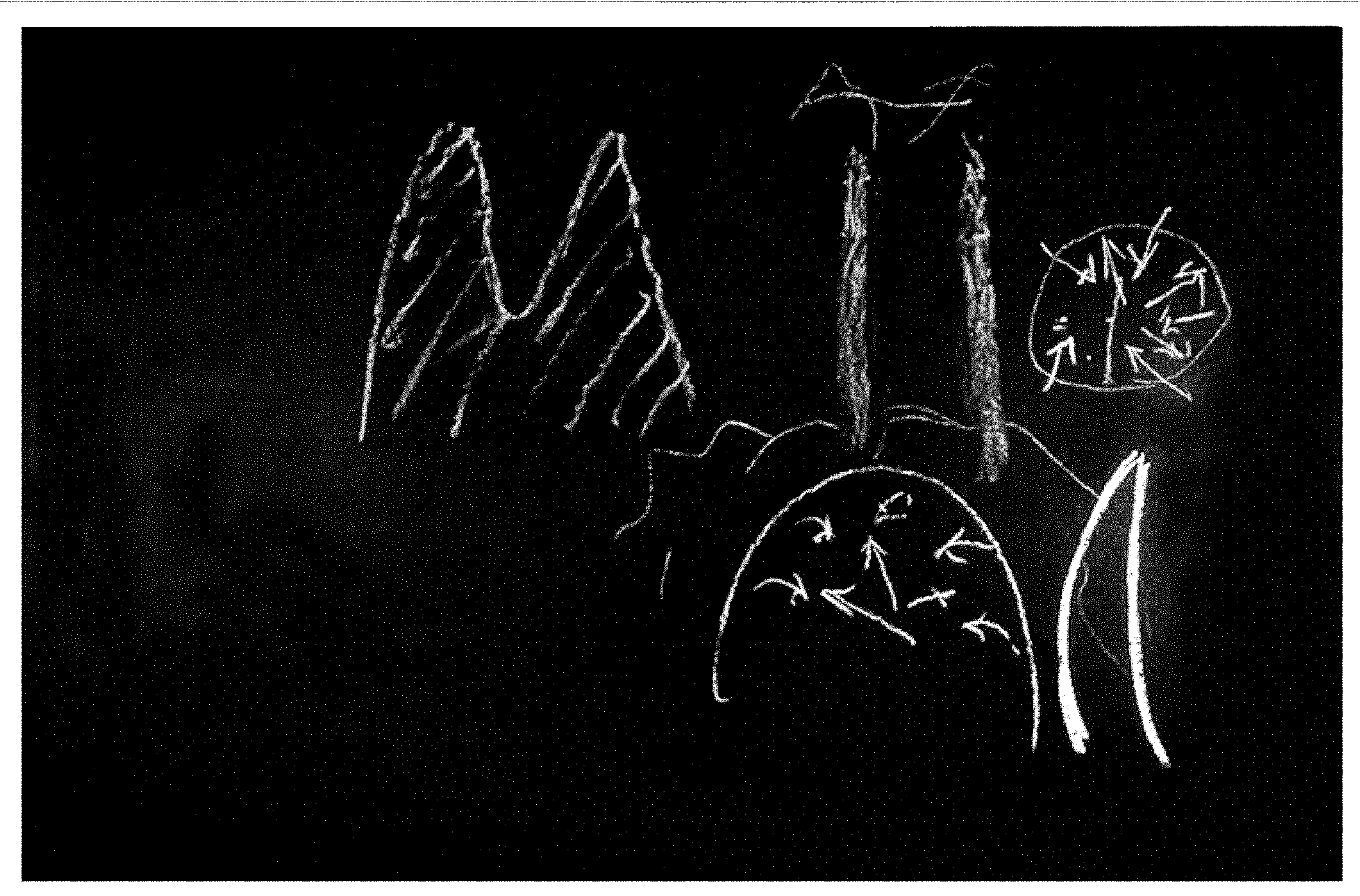
TAFEL 1



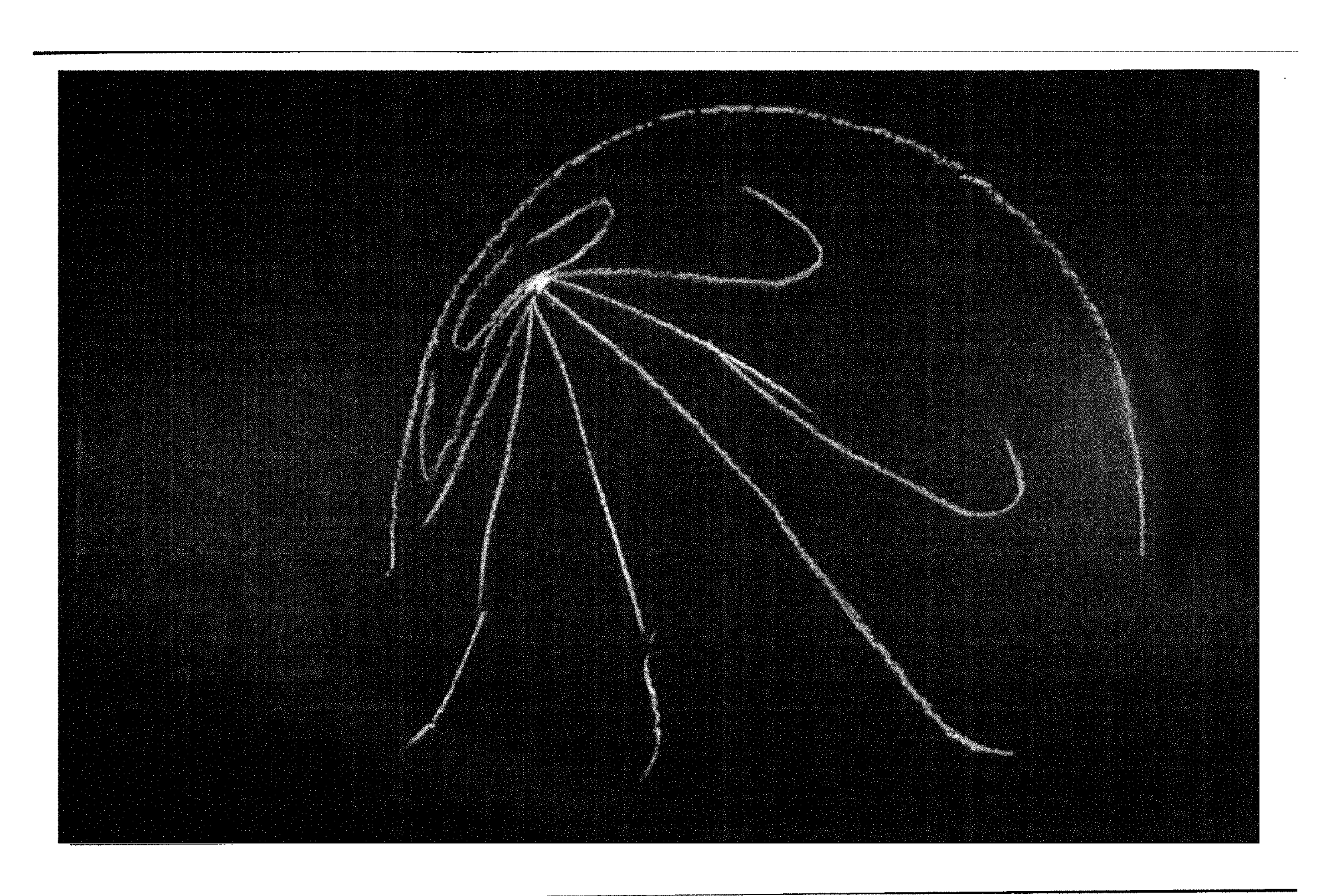
TAFEL 2 10. JUNI 1924

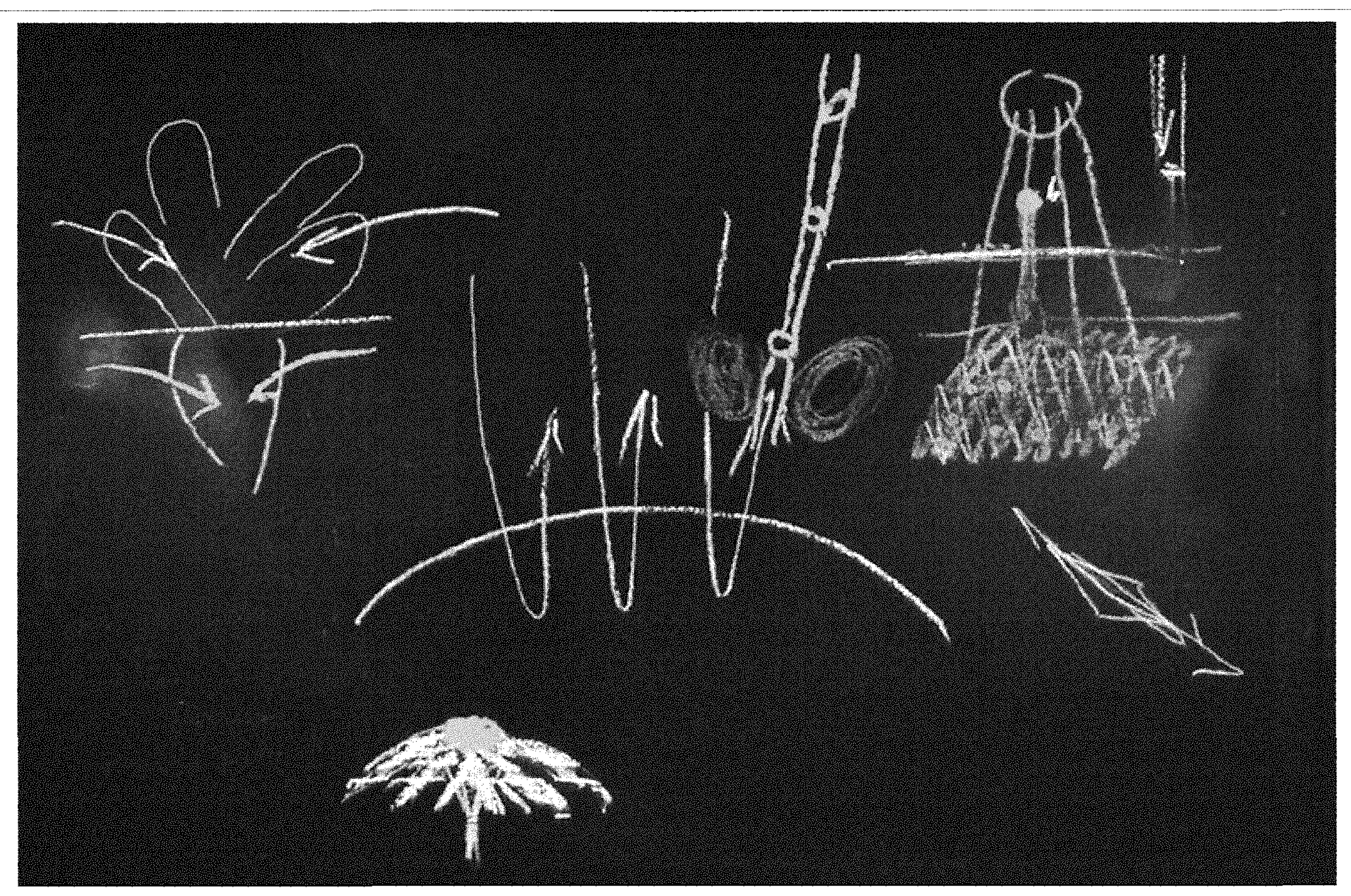


TAFEL 2

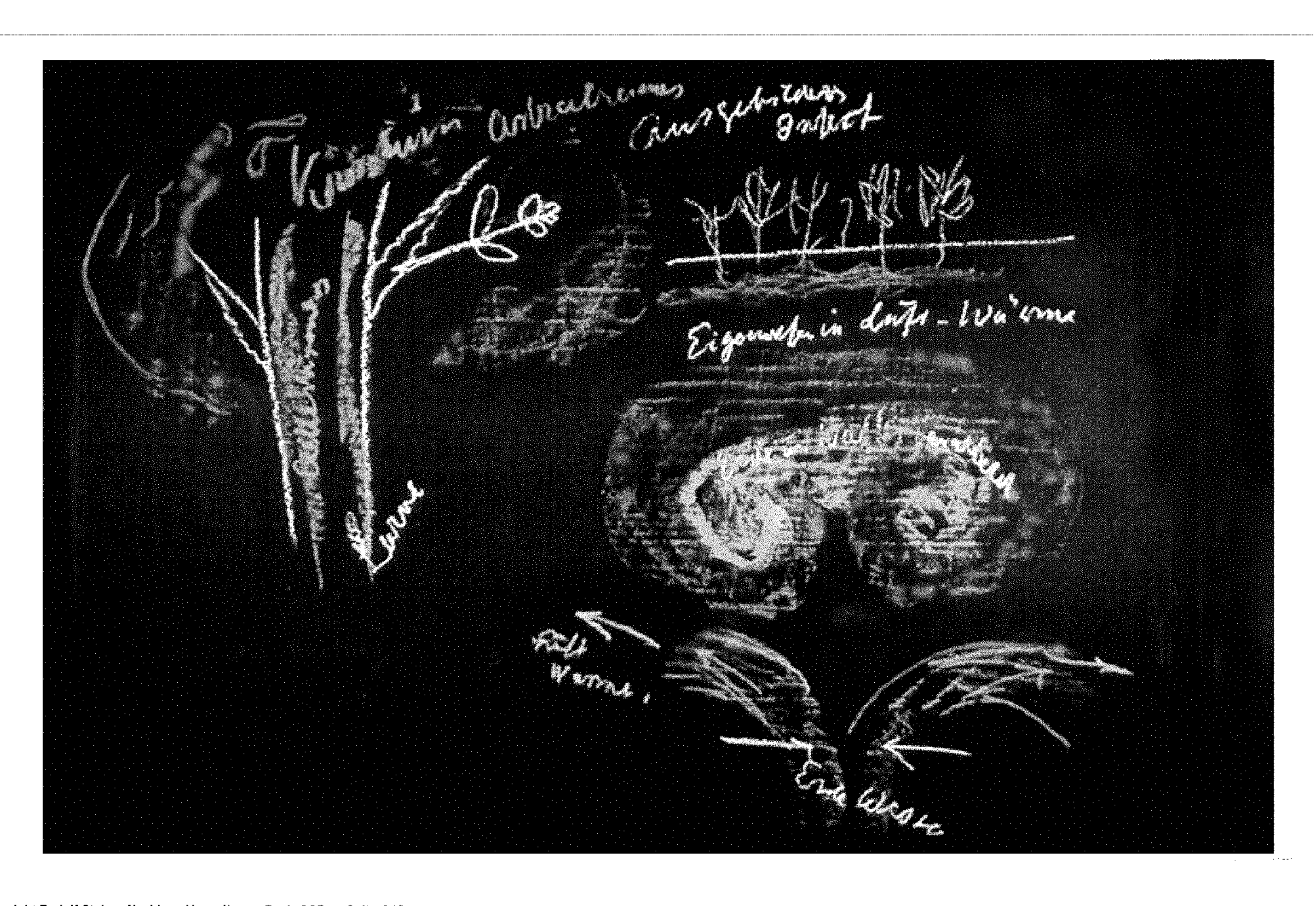


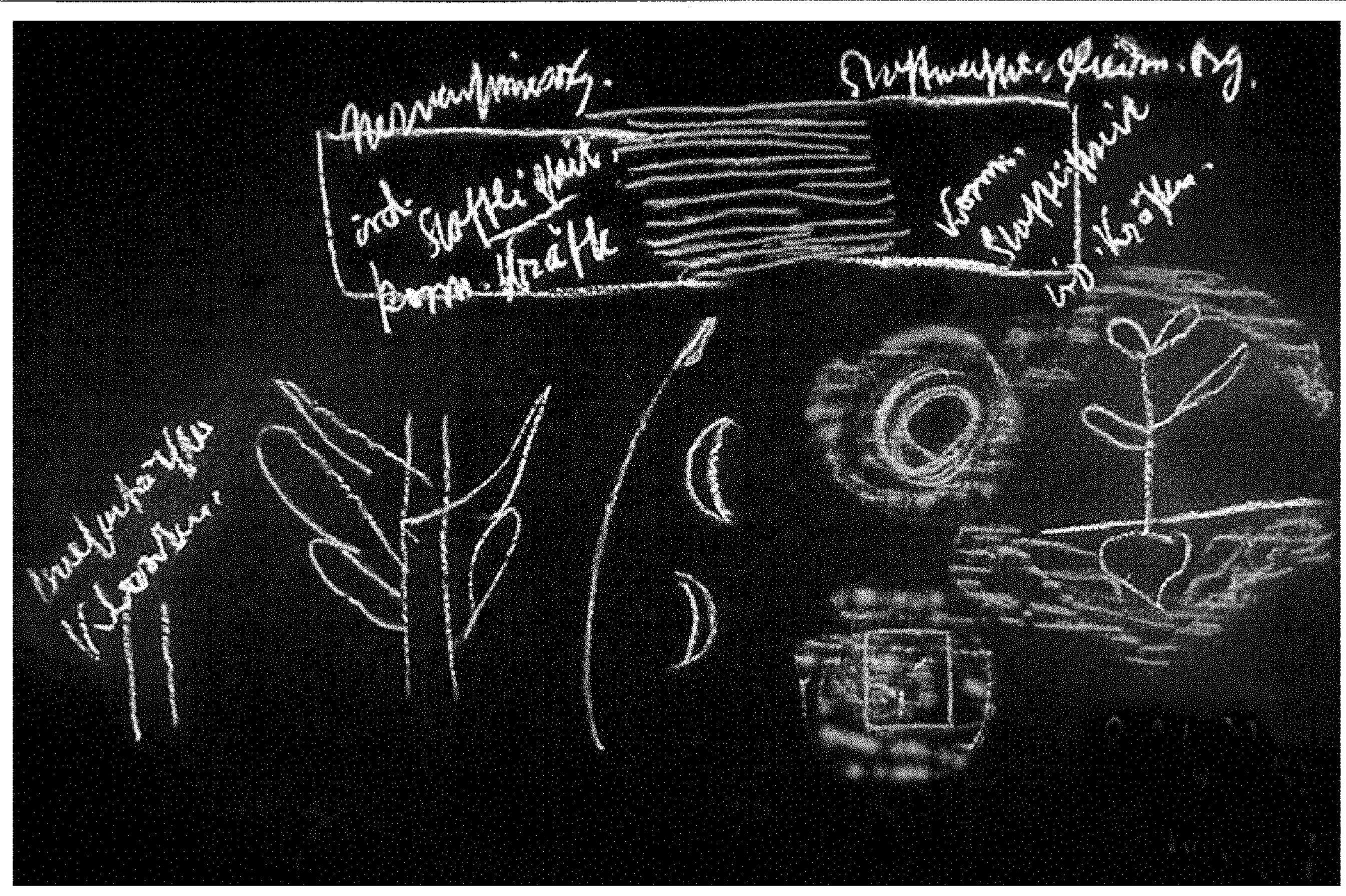
TAFEL 4 12. JUNI 1924





TAFEL 6 14. JUNI 1924


Eigenwesen in Luft - Wärme
Luft
Wärme,
Erde Wasser
Larve



TAFEL 8 16. JUNI 1924